59,57:06 (47)

The American Museum of Natural History

1869
THE LIBRARY

HORAE
SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE
ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

T. XIX.

TABULIS 12 ILLUSTRATUS.

1885.

PETROPOLI.

TYPIS V. BESOBRASOVII & COMP.
Vassil. ostr. 8 lin. No. 45.

1885.

Les opinions émises dans les Horae sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

Protoc. de la séance du 1 Décembre 1869.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

N.Y. ACADEMY
LIBRARY
OF SCI

5637

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

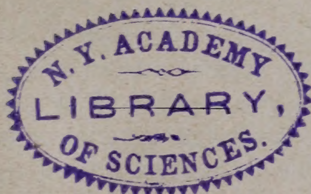
ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Т. XIX.

СЪ 12 ТАБЛИЦАМИ.

1885.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.
(Вас. Остр., 8 линія, д. № 45).

—

1885.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

изъ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1884 годъ.

---

9 Января.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ Собраніи присутствовало 20 лицъ.

Доложены: 1) Отношеніе Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности съ благодарностью за составленіе наставленія къ пересылкѣ образцовъ вредныхъ насѣкомыхъ, причемъ Департаментъ сообщилъ, что наставленіе это будетъ напечатано въ большомъ количествѣ экземпляровъ и распространено среди сельскихъ хозяевъ; 2) Извѣщеніе отъ Кавказскаго Общества Любителей Естествознанія и Альпійскаго клуба о томъ, что учрежденіе это, прекративъ свои дѣйствія какъ самостоятельное Общество, составляетъ нынѣ одну изъ секцій Кавказскаго Отдѣла Импер. Русскаго Географическаго Общества, и 3) Письмо корреспондента Общества Теплова изъ Скопина съ препровожденіемъ экземпляра Lytta vesicatoria съ продольными рыжими полосками на надкрыльяхъ и съ просьбою объяснить это явленіе. При этомъ, Секретарь заявилъ, что о полосатости на надкрыльяхъ у шпанской мушки въ литературѣ указаній почти не существуетъ, но что въ коллекціяхъ случается иногда встрѣчать подобные экземпляры, преимущественно же самокъ. Такъ какъ у нѣкоторыхъ видовъ того же рода обитающихъ въ Россійской Имперіи полосатость на надкрыльяхъ составляетъ признакъ по-

стоянный, то явленіе замѣчаемое у присланной г. Тепловымъ особи Lytta vesicatoria, по мнѣнію Секретаря, есть ничто иное какъ случай атавизма, доказывающій происхожденіе Lytta vesicatoria отъ одного изъ видовъ того же рода съ постоянными продольными рыжими полосками на элитрахъ.

Н. А. Холодковскій сдѣлалъ сообщеніе о строеніи жала у разныхъ видовъ шмелей (Bombus), причемъ показалъ, что органъ этотъ можетъ быть признакомъ для раздѣленія видовъ этого рода, тѣмъ болѣе, что самки и рабочіе шмели чаще встрѣчаются чѣмъ самцы, половые органы которыхъ въ послѣднее время послужили предметомъ изученія съ цѣлью болѣе точнаго раздѣленія видовъ.

Въ корреспонденты Общества избранъ: Густавъ Федоровичъ Гаферберг ъ.

6 Февраля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ Собраніи присутствовало 24 лица.

По утвержденіи протокола январьскаго Общаго Собранія, Секретарь доложилъ отношеніе Общества Естествоиспытателей при Казанскомъ университетѣ съ приглашеніемъ принять участіе въ конкурсѣ на соисканіе преміи К. Ф. Кесслера за лучшее сочиненіе, посвященное изслѣдованію въ зоологическомъ отношеніи мѣстностей Восточной Россіи или Сибири.

Прочитаны письма: дѣйств. чл. Общ. Кронберга изъ Кіева о работахъ его по фаунѣ насѣкомыхъ Юго-Западнаго края и корреспондента Общества Арнольда изъ Горокъ о пріобрѣтеніи имъ нѣкоторыхъ изданій Общества.

Прибывшій временно въ С.-Петербургъ Почетный членъ Общества О. И. Радошковскій сдѣлалъ сообщеніе о строеніи мужскихъ наружныхъ половыхъ придатковъ у различныхъ видовъ шмелей (Bombus), причемъ показалъ большое число рисунковъ, снятыхъ съ приготовленныхъ имъ препаратовъ.

І. А. Порчинскій представилъ докладъ по вопросу внесенному въ Общество корреспондентомъ онаго г. Морозовымъ о поврежденіяхъ насѣкомыми молодыхъ хвойныхъ насажденій въ имѣніи графа Воронцова-Дашкова. Въ обсужденіи этого

доклада приняли участіе гг. Павловичъ, Ладанъ и Филипьевъ.

Въ дѣйствительные члены избранъ г. Глама.

5 Марта.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Врандтъ.

Въ Собраніи присутствовало 19 лицъ.

По утвержденіи протокола февральскаго Общаго Собранія, Секретарь доложилъ отношеніе Военно-Медицинской Академіи съ препровожденіемъ медицинскихъ диссертацій за 1883 годъ и отношенія Московскаго Общества Любителей Естествознанія и Карамзинской Общественной библіотеки съ благодарностью за полученныя ими изданія Общества.

Прочитано письмо члена Общества Эсаулова съ препровожденіемъ членскаго взноса.

О. Г. Полетаева сообщила письменно слѣдующее дополненіе къ списку Odonata Петербургской губ.

«Въ статьѣ моей «Петербургскія Одонаты», напечатанной въ т. XI Трудовъ нашего Общества, перечислено 27 видовъ петербургскихъ Одонатъ. Въ настоящее время считаю нужнымъ заявить, что этотъ списокъ долженъ быть дополненъ еще двумя видами стрекозъ, принадлежащими къ семейству Aeschnidae, именно: къ подсемейству Gomphinae, роду Gomphus Leach. нужно прибавить Gom. uncatus Charp. и затѣмъ тоже подсемейство дополнить родомъ Cordulegaster Leach. Этого рода совсѣмъ нѣтъ въ моей статьѣ, такъ какъ до лѣта 1881 г. я не встрѣчала ни одного его представителя въ нашихъ окрестностяхъ. Лѣтомъ же 1881 г. въ Шуваловѣ, въ августѣ мѣсяцѣ, попался мнѣ лежащимъ на дорогѣ Cordulegaster annulatus Latr. ♀. Вышеозначенный Gomphus uncatus ♀ также пойманъ въ Шуваловѣ тѣмъ же лѣтомъ, въ іюлѣ мѣсяцѣ, летающимъ въ полѣ. Къ сожалѣнію личинки этихъ двухъ стрекозъ мнѣ совсѣмъ неизвѣстны.»

В. Е. Яковлевъ сдѣлалъ сообщеніе о русскихъ видахъ изъ рода Cicindela, причемъ указалъ на нѣкоторые новые, установленные имъ признаки, значительно облегчающіе опредѣленіе видовъ этого рода. Кромѣ того, Г. Яковлевъ изложилъ слѣдующій взглядъ свой на происхожденіе, такъ называемаго, Каспійскаго янтаря:

«Въ литературѣ давно уже существовало указаніе на нахожденіе янтаря въ Каспійскомъ морѣ, въ чемъ я самъ убѣдился, получивши разновременно нѣсколько кусковъ его отъ лицъ, занимающихся тюленьимъ промысломъ на островахъ лежащихъ у восточнаго берега моря. Янтарь этотъ мнѣ казался легковѣснѣе балтійскаго, блѣднѣе и нѣсколько мутнѣе его цвѣтомъ; происхожденіе его оставалось до сихъ поръ совершенно необъяснимымъ.

Г. Θ. Христофъ, совершившій энтомологическую поѣздку въ Закаспійскую область въ 1883 году, доставилъ мнѣ оттуда нѣсколько экземпляровъ одной крупной формы изъ отряда полужесткокрылыхъ, именно *Harpactor Kolenatii* Reut. (*morio* Klti), которая ранѣе была извѣстна только на Кавказѣ. По его наблюденіямъ, этотъ клопъ встрѣчается часто на *Ferula* sp., растущей въ изобиліи въ урочищѣ Нухуръ и достигающей тамъ значительныхъ размѣровъ; г. Христофъ не разъ видѣлъ какъ этотъ клопъ своимъ сильнымъ хоботкомъ дѣлаетъ на стволахъ *Ferula* уколы, изъ которыхъ затѣмъ вытекаетъ въ значительномъ количествѣ густая, смолистая жидкость, имѣющая особый специфическій запахъ и въ первое время совершенно безцвѣтная; впослѣдствіи жидкость эта постепенно твердѣетъ и принимаетъ мутно-желтоватый цвѣтъ. Когда г. Христофъ показалъ мнѣ образчики смолы, то хотя она не получила еще твердой консистенціи, но я тотчасъ же узналъ въ ней—тотъ янтарь Каспійскаго моря, происхожденіе котораго оставалось темнымъ и нахожденіе его въ этомъ морѣ являлось столь загадочнымъ.

Такимъ образомъ, *Harpactor Kolenatii*, прокалывая своимъ хоботкомъ стебли Ferula, способствуетъ выдѣленію особой смолистой жидкости, которая, твердѣя на воздухѣ, падаетъ на землю и, попадая затѣмъ въ море, даетъ тотъ янтарь, куски котораго встрѣчаются изрѣдка по берегамъ Каспія.

Эта смола собирается мѣстными туркменами и употребляется какъ лекарство, служащее для заживленія ранъ; г. Христофъ испыталъ дѣйствіе порошка этой смолы на себѣ и нашолъ, что онъ дѣйствительно способствуетъ скорѣйшему затягиванію ранъ и порѣзовъ.»

Г. Г. Рыбаковъ сообщилъ о новомъ видѣ листогрыза Chrysomela immarginata, полученномъ изъ нашихъ среднеазіатскихъ владѣній.

2 Апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ собраніи присутствовало 20 лицъ.

По утвержденіи протокола предшествовавшаго Общаго Собранія, Секретарь прочелъ письмо члена Общества В. А. Плющикъ-Плющевскаго изъ Астрахани, въ которомъ онъ, между прочимъ, сообщаетъ о значительныхъ залежахъ яичекъ саранчи, ожидаемой въ нынѣшнемъ году въ большомъ количествѣ въ Астраханской губ.

Доложены: Письмо О. П. Радошковскаго, въ которомъ онъ, сообщая, что докторъ Дзедзицкій въ Варшавѣ занимается спеціально изученіемъ наружныхъ половыхъ придатковъ различныхъ комарниковыхъ (Tipulidae) изъ отряда двукрылыхъ, проситъ выслать ему изъ коллекціи барона Остенъ-Сакена представителей рода Mycetophila. При этомъ Секретарь объяснилъ, что, собственно, такой коллекціи въ Обществѣ не имѣется, а существуетъ только нѣсколько формъ изъ этого полуотряда почти разрушенныхъ, причемъ на родъ Mycetophila приходится 2—3 вида, наиболѣе обыкновенныхъ. Въ виду сего Совѣтъ постановилъ, не высылая О. И. Радошковскому просимаго имъ матеріала, предварительно извѣстить его о результатахъ осмотра, такъ называемой, коллекціи барона Остенъ-Сакена. Письмо корреспондента Общества, г. Теплова, который, выражая желаніе устроить при реальномъ училищѣ въ городѣ Скопинѣ (Рязанской губ.) небольшую энтомологическую станцію, проситъ указанія о томъ, какъ организовать и обставить эту станцію.

Общее Собраніе, обсуждая этотъ вопросъ пришло къ тому заключенію, что устройство подобной станціи въ Рязанской губ. по многимъ причинамъ было-бы чрезвычайно желательнымъ, хотя бы въ самомъ простѣйшемъ видѣ. По мнѣнію Общества, такая станція должна прежде всего служить пріютомъ для натуралиста, т. е. должна предоставить ему возможность пользоваться за небольшую, по возможности, плату помѣщеніемъ и столомъ, а также предоставить въ его распоряженіе на время занятія микроскопъ и тому подобныя важнѣйшія научныя пособія. Во всякомъ случаѣ, ближайшее обсужденіе различныхъ подробностей, касающихся этого вопроса, Общество считаетъ почти невозможнымъ, не зная размѣра средствъ, на которыя предполагается устройство станціи.

Э. К. Брандтъ сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе по анатоміи пяденицъ (Geometridae):

«Занимаясь анатоміею пядениць (Geometrida), я нашелъ, что вообще эта группа Чешуекрылыхъ имѣетъ очень однообразную организацію. Лишь Fidonia atomaria представляетъ уклоненія отъ общаго типа постройки Пядениць.

Мною были анатомированы слѣдующія пяденицы:

1) *Ennomos* prunaria	3	экз.
2) » alniaria	2	»
3) *Geometra* papilionaria	5	»
4) *Aspilates* purpuraria	2	»
5) *Boarmia* repandaria	2	»
6) *Amphidasis* betularia	3	»
7) » hirtaria	2	»
8) *Fidonia* piniaria	3	»
9) » atomaria	6	»
10) » wawaria	2	»
11) » pulveraria	2	»
12) *Cabera* pusaria	2	»
13) » exanthemaria	2	»
14) *Acidalia* undularia	2	»
15) *Cidaria* ferrugaria	2	»
16) » luctuaria	2	»
17) » chenopodiaria	4	»
18) » suffumaria	3	»
19) *Cidaria* ruptaria	2	»
20) *Zerene* grossularia	3	»
21) » melanaria	2	»
22) » marginaria	2	»
23) » rubiginaria	2	»
24) *Idaea* dealbaria	2	»

Нервная система пядениць большею частью представляетъ 8 узловъ, а именно: 2 головныхъ (одинъ надглоточный и одинъ подглоточный узелъ), 2 грудныхъ и 4 брюшныхъ узла; послѣдній брюшной узелъ больше остальныхъ. У Cabera pusaria и у Idaea dealbaria второй грудной узелъ имѣетъ перехватъ, что ясно указываетъ на неполное срощеніе двухъ узелковъ въ одинъ (остановка развитія въ послѣднемъ періодѣ состоянія куколки).

Только у Fidonia atomaria 9 нервныхъ узловъ, а именно: 2 го-

ловныхъ, 3 грудныхъ и 4 брюшныхъ узловъ. Первый грудной узелъ значительно удаленъ отъ втораго, но третій и второй расположены близко другъ къ другу.

Пищеварительные органы пяденицъ представляютъ: 1) пищепроводъ, 2) зобъ, 3) желудокъ, 4) тонкую кишку, 5) толстую кишку со слѣпымъ отросткомъ—слѣпая кишка и 6) прямую кишку. Зобъ у пяденицъ помѣщается съ боку пищепровода; Fidonia atomaria и въ этомъ отношеніи представляетъ уклоненіе отъ прочихъ пяденицъ, такъ какъ у нея зобъ представляетъ большое мѣшкообразное расширеніе на нижнемъ концѣ пищепровода.

Слюнныя железы пяденицъ суть двѣ длинныя, узенькія трубочки, съ протоками, открывающимися въ хоботокъ.

Спинной сосудъ или *сердце* пяденицъ состоитъ изъ 8 камеръ.

Дыхательный аппаратъ пяденицъ состоитъ изъ двухъ вѣтвистыхъ продольныхъ стволовъ, которые въ брюшкѣ соединяются между собою на каждомъ членикѣ поперечнымъ стволикомъ и не имѣютъ воздушныхъ мѣшечковъ или пузырей.

Мальпигіевы сосуды (vasa Malpighii) пяденицъ устроены по общему типу мальпигіевыхъ сосудовъ Чешуекрылыхъ, т. е. состоятъ изъ трехъ трубочекъ съ каждой стороны и съ каждой стороны соединяются въ одинъ общій сосудъ, который открывается въ начало тонкой кишки, безъ расширенія.

Мужскіе половые органы пяденицъ состоятъ 1) изъ двухъ сѣмянниковъ (testiculi), лежащихъ въ одной общей капсулѣ, б. ч. оранжеваго цвѣта, рѣже бураго, зеленаго и блѣдно-желтаго или бѣловатаго цвѣта; 2) изъ двухъ, у начала своего значительно расширенныхъ, сѣмяпроводовъ (vasa deferentia), 3) изъ двухъ придаточныхъ железъ (glandulae appendiculares), 4) изъ одного общаго сѣмяпровода или сѣмяизвергательнаго канала (ductus ejaculatorius) и 5) изъ хитиноваго мужскаго уда (penis).

Женскій половой аппаратъ представляетъ 1) два яичника (ovaria), устроенныхъ по общему типу яичниковъ Чешуекрылыхъ (Lepidoptera), т. е. состоящіе каждый изъ 4 яичниковыхъ трубочекъ, 2) изъ двухъ яйцепроводовъ (oviductus), 3) изъ влагалища (vagina); 4) изъ совокупительной сумочки (bursa copulatrix), 5) изъ мѣшкообразной придаточной железы (glandula appendicularis) съ болѣе или менѣе развитымъ узенькимъ придаткомъ. У нѣкоторыхъ пяденицъ (Geometridae) имѣются еще вѣтвистыя трубчатыя сальныя железки (glandulae sebaceae). Совокупительная сумка очень большая, имѣетъ очень длинный протокъ открывающимся наружу

отдѣльнымъ отверзтіемъ. У всѣхъ пяденицъ есть короткій яйцекладъ (ovipositor).»

Н. А. Холодковскій сообщилъ объ анатомическихъ изслѣдованіяхъ восковой моли (*Galleria cereana*), слѣдующее:

«У гусеницы восковой моли я наблюдалъ интересную форму трахеальной системы. Именно, на пищеварительномъ каналѣ развѣтвленія трахей не исходили прямо, кистеобразными пучками изъ начальнаго стволика (отъ стигмы), какъ у другихъ гусеницъ. Напротивъ, здѣсь изъ начальнаго ствола отправлялись къ пищеварительному каналу нѣсколько трахеальныхъ вѣтвей, которыя впадали въ два плоскіе воздушные пузыря, лежащіе на пищеварительномъ каналѣ сверху и снизу. Изъ этихъ пузырей шли уже развѣтвленія трахей, оплетавшія пищеварительный каналъ. Такимъ образомъ, этотъ послѣдній на всемъ своемъ протяженіи былъ покрытъ метамерически расположенными воздушными пузырями, число паръ которыхъ соотвѣтствовало числу стигмъ.

Кромѣ того, интересны паутинныя и слюнныя железы. Первыя, близь своего впаденія подъ язычокъ нижней губы имѣютъ два боковыя выпячиванія (Anhangsdrüsen, Helm), изъ которыхъ каждое раздѣлено на четыре дольки и представляетъ, вѣроятно, боковое разращеніе эпителія паутинной железы. Выводныхъ протоковъ эти Anhangsdrüsen, повидимому, не имѣютъ; клѣточное строеніе ихъ можетъ быть изучено только на тонкихъ разрѣзахъ. Слюнныя железы впадаютъ у основанія первой пары челюстей двумя отдѣльными протоками и близь впаденія эпителій ихъ образуетъ утолщеніе железы, нѣсколько сходное съ Anhangsdrüse паутинной железки.»

Въ дѣйствительные члены избранъ Александръ Ардаліоновичъ Токарскій въ Саратовѣ.

7 Мая.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ собраніи было 16 лицъ.

По утвержденіи протокола апрѣльскаго Собранія, Президентъ сообщилъ о предполагаемомъ 4-го Декабря сего года праздновaніи 25-ти лѣтней дѣятельности нашего Общества, причемъ прочитаны были списки лицъ приглашенныхъ Совѣтомъ для принятія участія

въ составленіи отчета по различнымъ спеціальнымъ частямъ Энтомологіи.

Н. А. Холодковскій сообщилъ слѣдующее о мальпигіевыхъ сосудахъ восковой и комнатной молей:

«Взрослая Galleria cereana имѣетъ интересную, единственную въ своемъ родѣ (у насѣкомыхъ) форму мальпигіевыхъ сосудовъ. Именно, у нея мальпигіевы сосуды представляютъ съ обѣихъ сторонъ сложное, обильно развѣтвленное дерево, которое начинается короткимъ широкимъ стволомъ на границѣ желудка и кишки. Этотъ стволикъ имѣетъ строеніе кишечной стѣнки. Изъ него начинаются стволики (5—6) мальпигіевыхъ сосудовъ, которые и разсыпаются, весьма неправильно, на множество развѣтвленій. Гусеница восковой моли имѣетъ 6 сосудовъ. Въ стадіи куколки мальпигіевы сосуды личинки уничтожаются, подвергаясь жировому перерожденію, а имагинальные сосуды выростаютъ въ видѣ новыхъ отпрысковъ, которые очень скоро начинаютъ вѣтвиться.

Мнѣ удалось также прослѣдить метаморфозъ мальпигіевыхъ сосудовъ комнатной моли (Tineola biselliella). Бабочка эта во взросломъ состояніи имѣетъ, какъ и Tinea rusticella, всего 2 мальпигіевыхъ сосуда, какъ это было уже мною описано ранѣе (Zool. Anz. 1882, Comptes rendus de l'Academie des Sciences, Paris 1884). Гусеница же комнатной моли имѣетъ 6 мальпигіевыхъ сосудовъ. Въ стадіи куколки мальпигіевы сосуды личинки уничтожаются, за исключеніемъ общаго стволика, которымъ они впадаютъ въ кишку; этотъ стволикъ продолжаетъ рости и образуетъ имагинальный сосудъ. Такимъ образомъ, мы имѣемъ здѣсь интересное возвращеніе къ зародышевому состоянію, такъ какъ, по изслѣдованіямъ Гатчека и др., мы знаемъ, что мальпигіевы сосуды появляются у эмбріона бабочекъ въ числѣ двухъ выростовъ кишки, которые лишь потомъ развѣтвляются съ каждой стороны пищеварительнаго канала на три сосуда гусеницы.»

В. С. Дохтуровъ сообщилъ о нѣкоторыхъ новыхъ формахъ семейства скакуновъ (Cicindelidae) изъ Средней Азіи.

В. И. Филипьевъ сдѣлалъ сообщеніе о кобылкѣ Оренбургской губ. причемъ показалъ, что насѣкомое это есть ничто иное какъ прусъ или итальянская саранча (Caloptenus italicus).

І. А. Порчинскій представилъ свой краткій очеркъ новѣйшихъ изслѣдованій о мухѣ Вольфарта, причемъ заявилъ, что имъ уже составлена монографія этого насѣкомаго, которая будетъ напечатана въ изданіяхъ Общества въ теченіи настоящаго лѣта.

Въ дѣйствительные члены избранъ Конст. Серг. Мережковскій.

17 Сентября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ собраніи присутствовало 16 лицъ.

Президентъ доложилъ, что вслѣдствіе представленія Господина Министра Народнаго Просвѣщенія на празднованіе Обществомъ 25-ти лѣтія его существованія послѣдовало Высочайшее соизволеніе.

Прочитано письмо Секретаря Общества изъ Крыма, въ которомъ онъ извѣщаетъ, что прибудетъ въ Петербургъ лишь въ концѣ Сентября.

Доложено о празднованіи Кіевскимъ Университетомъ 50-ти лѣтія своей дѣятельности, а также о томъ, что Обществомъ послано по этому случаю поздравительная Университету телеграмма.

Э. К. Брандтъ сообщилъ о стеноботрахъ, повредившихъ овсу въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Тульской губ.

Гг. Рыбаковъ сдѣлалъ сообщеніе о новыхъ видахъ листогрызовъ (Chrysomelidae).

8 Октября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ собраніи было 14 лицъ.

Утверждены протоколы майскаго и сентябрьскаго Общихъ Собраній.

Доложено отношеніе Д-та Земледѣлія и Сельской Промышленности съ просьбой о разсмотрѣніи ходатайства Харьковскаго Энтомологическаго съѣзда по вопросу о введеніи краткаго курса Энтомологіи въ Учительскихъ Семинаріяхъ, а также о составленіи программы сего курса и объ указаніи сочиненій, могущихъ быть предложенными преподавателямъ учительскихъ семинарій.

Собраніе, находя, что предложенные вопросы весьма серіозны и сложны, а потому разсмотрѣніе ихъ требуетъ предварительной разработки и подготовки матеріала, признало необходимымъ избрать спеціальную Коммиссію, которой поручить обсужденіе этого ходатайства во всей подробности и результаты ея трудовъ пред-

ставить на заключеніе и утвержденіе Общаго Собранія. Вмѣстѣ съ тѣмъ Коммиссіи предоставлено право приглашать къ участію въ своихъ трудахъ лицъ, которыя по мнѣнію Коммиссіи, могли бы быть полезными въ разрѣшеніи возложенныхъ на нее вопросовъ. По предложенію Президента въ Коммиссію избраны: г.г. Полетаевъ, Холодковскій и Филипьевъ.

Доложено отношеніе Вятской Губернской Земской Управы о рекомендаціи Управѣ для пріобрѣтенія тѣхъ изъ существующихъ въ русской литературѣ изданій, которыя могутъ ознакомить мѣстное населеніе съ разными способами борьбы съ вредными для полеводства насѣкомыми. Постановлено: въ виду однородности настоящаго ходатайства съ вопросами внесенными на разсмотрѣніе избранной Коммиссіи передать и отношеніе Вятской Управы на обсужденія той же Коммиссіи.

Прочитаны отношенія Рязанской Губернской Земской Управы и Рязанской Статистическаго Комитета по вопросу о различныхъ вредныхъ насѣкомыхъ, причемъ Секретарь заявилъ, что на предложенные вопросы всѣ нужныя свѣдѣнія были своевременно сообщены.

Прочитано ходатайство Стародубской Земской Управы о высылкѣ оной коллекцій саранчи въ разныхъ стадіяхъ развитія и сходныхъ съ нею прямокрылыхъ. Постановлено просить лицъ занимающихся прикладной Энтомологіей удовлетворить, на сколько возможно, ходатайство означенной Управы.

Доложено отношеніе Импер. Русскаго Географическаго Общества съ препровожденіемъ образцовъ насѣкомаго извѣстнаго подъ названіемъ *алакуртъ*, а также слѣдующее описаніе мѣстъ и времени появленія на скотѣ этого паразита:

«Насѣкомое, называемое киргизами алакуртъ (пестрый червякъ), появляется исключительно зимою въ нагорныхъ долинахъ хребта Тянь-Шаня и въ горахъ Байсауръ (верховьяхъ р. Чилика) на зимовкахъ атбановъ.

Киргизы разсказываютъ объ этомъ насѣкомомъ слѣдующее: въ октябрѣ мѣсяцѣ, когда въ нагорныхъ долинахъ уже лежитъ снѣгъ, въ туманные морозные дни, алакуртъ въ видѣ маленькаго чернаго насѣкомаго, похожаго на блоху и прыгающаго также какъ блоха, «падаетъ съ неба вмѣстѣ съ изморозью» и если послѣ изморози устанавливаются сильные морозы, то алакуртъ быстро размножается и съ земли переходитъ на лошадей, барановъ, верблюдовъ и рогатый скотъ. Поселившись на тѣлѣ животнаго, ала-

куртъ постепенно увеличивается, причемъ съ увеличеніемъ размѣровъ черный цвѣтъ его переходитъ въ бѣлый. На скотѣ онъ сидитъ также крѣпко, какъ и лѣсной клещъ, и требуется нѣкоторое усиліе, что бы отдѣлить его.

У лошадей алакуртъ исключительно поражаетъ крупъ и ляшки заднихъ ногъ, а въ тѣ зимы, когда его очень много, то и обѣ стороны шеи; у барановъ — курдюкъ, грудь и шею; у верблюдовъ — подъ лопатками, шею, бока, крупъ и ляшки; у коровъ — мясистыя части и въ особенности шею.

Вредъ, наносимый алакуртомъ, очень великъ: поселившись на самой упитанной лошади, въ особенности въ обилующія имъ зимы, онъ въ два мѣсяца при самомъ лучшемъ кормѣ чрезвычайно истощаетъ лошадь, жеребята же, пораженные алакуртомъ, издыхаютъ. На бѣлыхъ лошадяхъ, пораженныхъ алакуртомъ, отчетливо виднѣются кровавыя полосы. Случается иногда, что нѣкоторыхъ лошадей онъ не поражаетъ, тогда они рѣзко выдѣляются изъ табуна своею тучностью. По стаяніи снѣга алакуртъ исчезаетъ и въ рѣдкихъ случаяхъ продолжаетъ жить до того времени, пока лошадь начинаетъ линять.

Травы Тянь-Шаня и Байсаура чрезвычайно питательны и не могутъ быть сравниваемы съ травами другихъ мѣстностей, почему скотъ, не смотря на обиліе алакурта, переживаетъ зиму, за исключеніемъ худыхъ жеребятъ, но бываютъ зимы на столько обильные алакуртомъ, что много скота не доживаетъ до весны. Въ самыя благопріятныя зимы это насѣкомое хотя и появляется, но въ незначительныхъ размѣрахъ.

Насѣкомое рѣзко отличается отъ другихъ паразитовъ, исключительно появляющихся на исхудаломъ и страдавшемъ накожными болѣзнями скотѣ, тѣмъ, что поражаетъ совершенно здоровый и сытый скотъ».

При этомъ Секретарь заявилъ, что въ Совѣтѣ Общества разсматривалась статья г. Шимкевича о томъ же насѣкомомъ, которое г. Шимкевичъ назвалъ Sarcopsylla Alakurt. Постановлено благодарить Географическое Общество за присылку столь интереснаго матеріала.

Прочитано письмо корреспондента Общества, Г. Теплова, съ присылкой образца личинки трипса (Thrips) и тарантула (Lycosa) въ живомъ состояніи.

Н. А. Полетаевъ сообщилъ слѣдующее о шелкоотдѣлительныхъ органахъ личинокъ пилильщиковъ (Tenthredinidae):

«Шелкоотдѣлительныя железы пилильщиковъ представляютъ

устройство, не встрѣчающееся повидимому у другихъ насѣкомыхъ. Каждая железа, которыхъ двѣ, состоитъ изъ множества мелкихъ хитинныхъ шариковъ, наполненныхъ шелкоотдѣлительными клѣтками, расположенныхъ гроздообразно или рядами и соединяющихся канальцами съ общимъ хитиннымъ каналомъ, идущимъ въ голову. Выдѣлимое клѣтокъ изливается въ этотъ общій каналъ, по которому и течетъ наружу. Длина железы въ 4—5 разъ больше длины тѣла личинки. Железистыя шарики сидятъ по всей длинѣ канала. Количество послѣднихъ считается десятками тысячъ у Cimbex, сотнями у Tenthredo. Лежатъ железы, дѣлая извивы, подъ пищевымъ каналомъ, въ продольномъ желобкообразномъ углубленіи, производимомъ надавливаніемъ со стороны железъ снизу вверхъ. Подходя къ нижней губѣ, железы соединяются и образуютъ прялку. Тотчасъ по соединеніи два канала сливаются въ одинъ общій каналъ, который сплющивается и загибается краями кверху, такъ что въ разрѣзѣ получается подковообразная щель. Чрезъ эту щель выходитъ паутинная лента, цѣльная, не состоящая изъ двухъ склеенныхъ тесемокъ, какъ это усматривается у бабочекъ. Лента имѣетъ отъ 0,08 до 0,10 мм. въ ширину. Коконъ свивается неправильно, такъ что не годится для выработки шелка. Изъ приведеннаго описанія видно, что устройство прялки пилильщиковъ существенно сходно съ устройствомъ ея у бабочекъ *). У тѣхъ и другихъ насѣкомыхъ два канала, несущіе шелковую матерію, сливаются, передъ нижней губой, въ одинъ общій каналъ. Затѣмъ уже *послѣ этого сліянія* формуется паутинная нить. Между тѣмъ приведенные авторы (Гельмъ и Корналіа) утверждаютъ,—и такъ оно и есть въ дѣйствительности, — что паутинная нить, выдѣляемая бабочками, двойная, склеена изъ двухъ нитей. Въ такомъ случаѣ рождается вопросъ: почему нить, выдѣляемая пилильщиками, простая, а не двойная? Очевидно, что для образованія двухъ нитей, склеивающихся потомъ въ одну, необходимо, чтобы формованіе и затвердѣніе ея происходило *ранѣе* сліянія двухъ каналовъ въ одинъ общій, въ противномъ случаѣ и шелковая лента пилильщиковъ должна бы быть двойною, а не простою, какъ это есть на самомъ дѣлѣ. Поэтому необходимо заключить, что перегородка, раздѣляющая каналы въ прялкѣ, должна оканчиваться ближе къ выходному отверзтію железы, чѣмъ это утвер-

---

*) См. *F. E. Helm*, Ueb. d. Spinndrüsen d. Lepidopteren; Z. w. Z. B. XXVI, S. 452, 458; *E. Cornalia*, Monogrophia del Bombice del Gelso, p. 169.

ждается, и я позволяю себѣ думать, что приведенные авторы ошиблись относительно мѣста исчезанія ея въ прялкѣ.»

А. К. Мандерштернъ сообщилъ нѣкоторыя свѣдѣнія о мѣстонахожденіи рѣдкой и весьма красивой щитоноски (Cassida lucida), которая была показана въ нѣсколькихъ экземплярахъ и въ живомъ состояніи.

Въ дѣйствительные члены избраны: Александръ Ильичъ Вилькинсъ въ Ташкентѣ и г.г. Рейтеръ и Зальбергъ въ Гельсингфорсѣ.

5-го Ноября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ собраніи находилось 21 лице.

По утвержденіи протокола октябрьскаго Собранія, доложено о смерти дѣйств. члена Общества Влад. Васильев. Эсаулова.

Прочитано мнѣніе Коммиссіи избранной для разсмотрѣнія и обсужденія ходатайства Вятской Губернской Земской Управы объ указаніи Управѣ, для пріобрѣтенія, тѣхъ изъ существующихъ въ русской литературѣ изданій, которыя могутъ ознакомить мѣстное населеніе съ разными способами борьбы съ вредными для полеводства насѣкомыми.

Постановлено о заключеніяхъ Коммиссіи сообщить Вятской Земской Управѣ.

Представленъ 1-й выпускъ новаго энтомологическаго журнала: Correspondenzblatt des Entomologischen Vereins «Iris» zu Dresden и ходатайство этого общества о взаимномъ обмѣнѣ изданіями. Постановлено войти въ обмѣнъ изданіями съ Обществомъ Iris начиная съ 18-го тома «Horae».

Доложено ходатайство Александровской публичной библіотеки въ Самарѣ о высылкѣ оной изданій Общества. Постановлено ходатайство означенной библіотеки удовлетворить безвозмездно, начиная съ 18-го тома «Horae», если же библіотека пожелала бы пріобрѣсти остальныя изданія Общества, то просить оную пересылку этихъ книгъ принять на ея счетъ.

На основаніи Устава произведенъ выборъ членовъ въ Ревизіонную Коммиссію. Избранными оказались: г.г. Ладанъ, Кенигъ и Ортманъ, а запаснымъ г. Дуске.

О. Г. Полетаева сдѣлала слѣдующее сообщеніе о сердцѣ (спинномъ сосудѣ) насѣкомыхъ:

«Страусомъ было описано, а Ньюпортомъ и Бурмейстеромъ подтверждено, слѣдующее устройство сердца насѣкомыхъ. Сердце имѣетъ видъ сосуда, проходящаго вдоль спинной линіи брюшка. Отъ него идетъ артерія аорта, проходящая въ груди и оканчивающаяся въ головѣ. Сердце имѣетъ нѣсколько паръ боковыхъ отверзтій или остій, чрезъ которыя кровь проходитъ въ него изъ полости тѣла. Къ заднему краю каждаго такого отверзтія прикрѣпленъ особый полулунный клапанъ, закрывающій его во время систолы. Впереди же остій сердечная трубка даетъ складку, которая образуетъ пару противулежащихъ карманныхъ клапановъ. Этими остіями и клапанами сердце раздѣляется на отдѣленія, называемыя камерами. Сердце снабжено особыми, состоящими изъ мускульныхъ волоконъ придатками, направленными къ бокамъ насѣкомаго и именуемыми крыльями. Каждое такое крыло состоитъ изъ 2-хъ пластинокъ: верхней и нижней. Мускульныя волокна послѣдней проходятъ подъ сердцемъ и продолжаются въ волокна противуположнаго крыла. Волокна же верхней пластинки прикрѣпляются къ бокамъ сердца.

Дѣйствуетъ это сердце слѣдующимъ образомъ. Кровь во время діастолы попадаетъ черезъ остіи въ полость камеры, откуда систолою гонится впередъ, въ слѣдующую камеру, причемъ лежащіе на пути межкамерные, карманные клапаны разступаются и даютъ дорогу крови.

Устройство сердца личинки Cimbex'а и совершеннаго Bombus'а отличается отъ только что описаннаго. У первой оно состоитъ изъ отдѣльныхъ трубокъ, вставленныхъ одна въ другую и въ двухъ лишь точкахъ скрѣпленныхъ между собою. Каждая отдѣльная трубка составляетъ камеру. Передній конецъ каждой трубки съуживается и имѣетъ видъ усѣченнаго конуса; задній же нѣсколько расширяется и края его заворачиваются внутрь. Внѣ точекъ прикрѣпленія обѣ трубки ничѣмъ не связаны другъ съ другомъ и между ними образуются пустыя пространства, чрезъ которыя кровь съ обѣихъ сторонъ входитъ въ сердце. Входы въ эти пространства и суть остіи. Наружная поверхность передняго конца трубки и внутренняя поверхность другой, сочлененной съ нею, образуютъ карманные межкамерные клапаны. Подъ сердцемъ находится прилегающая къ нему оболочка, идущая къ бокамъ насѣкомаго. Это есть околосердіе, въ которомъ заложены мускульныя волокна, прерывающіяся подъ сердечною трубкою. Эти мускульныя волокна

соотвѣтствуютъ волокнамъ сердечныхъ крыльевъ другихъ насѣкомыхъ, но не имѣютъ формы треугольниковъ. Аорты нѣтъ.

Сердце совершеннаго Bombus'а отличается отъ сейчасъ описаннаго сердца личинки Cimbex'а тѣмъ, что имѣетъ аорту и сердечныя крылья, расположенныя въ видѣ треугольниковъ, какъ у другихъ насѣкомыхъ. Функціруетъ сердце такимъ образомъ. Во время діастолы черезъ остіи кровь входитъ въ камеру, изъ которой систолою прогоняется впередъ, въ слѣдующую за нею камеру. При прохожденіи крови изъ одной камеры въ другую, карманные клапаны пропускаютъ ее, препятствуя обратному ея теченію. Остіи не имѣютъ клапановъ, а потому во время систолы часть крови выливается изъ камеры наружу.»

Э. К. Брандтъ сказалъ о своихъ изслѣдованіяхъ по анатоміи бабочки Hepialus hectus, слѣдующее:

Изъ сообщенія моего объ анатоміи тонкопряда хмѣлеваго (Hepialus humuli), сдѣланнаго въ обществѣ четыре года тому назадъ, выяснилось, что эта бабочка представляетъ очень много особенностей относительно своей внутренней организаціи, зависящихъ отъ задержанія развитія различныхъ внутреннихъ органовъ на разныхъ стадіяхъ ихъ формированія. Нѣкоторые органы тонкопряда хмѣлеваго (Hepialus humuli) носятъ эмбріональный характеръ (мужскіе половые органы), другіе личинковый (нижняя губа), третьи имѣютъ характеръ органовъ куколки (первая система, пищеварительный аппаратъ). По этому, понятно, было весьма интересно изучить сравнительно организацію другихъ видовъ рода Hepialus, чтобы установить на сколько эти особенности представляютъ видовыя свойства или присущи всему роду.

Нынѣшнимъ лѣтомъ я поймалъ много экземпляровъ тонкопряда лѣснаго (Hepialus hectus) и анатомировалъ ихъ. Результаты моихъ изслѣдованій слѣдующіе:

Ротовые органы у Hepialus hectus также зачаточны какъ и у Hepialus humuli и хоботка у него также нѣтъ.

Нервная система у Hepialus hectus устроена совершенно также какъ у Hepialus humuli, т. е. она представляетъ два головныхъ узла (надглоточный и подглоточный), три грудныхъ и пять брюшныхъ узловъ. Второй и третій брюшной узлы расположены другъ къ другу близко.

Пищеварительные органы лѣснаго тонкопряда (H. hectus) представляютъ также такое же устройство, какъ и у Hepialus humuli, но имѣютъ и нѣкоторыя особенности. Органы эти состоятъ: 1) изъ

длиннаго и узкаго пищепровода, 2) шарообразнаго тонкостѣннаго зоба, помѣщающагося, какъ у Hepialus humuli, на нижнемъ концѣ пищепровода, 3) изъ желудка, 4) тонкой кишки, снабженной двумя короткими продолговато-круглыми слѣпыми отростками, 5) толстой и 6) прямой кишки.

Слюнныя железы у Hepialus hectus устроены также, какъ у H. humuli, т. е. онѣ суть двѣ маленькія трубочки, открывающіяся въ хоботокъ.

Мальпигіевыхъ сосудовъ у Hepialus hectus, какъ и у Hepialus humuli, по три съ каждой стороны. На каждой сторонѣ по два изъ нихъ соединяются въ одинъ общій протокъ, который сообщается съ нижнимъ концемъ третьяго мальпигіева сосуда своей стороны, и, такимъ образомъ, составляется одинъ общій стволикъ, который оканчивается въ кишку. Второй или средній мальпигіевъ сосудъ на периферическомъ концѣ своемъ, обращенномъ въ полость тѣла, дѣлится на двѣ короткія вѣтви.

Спинной сосудъ или *сердце* состоитъ изъ 8 камеръ.

Дыхательный аппаратъ у Hepialus hectus состоитъ изъ дыхательныхъ трубочекъ, составляющихъ два продольныхъ ствола, въ брюшкѣ соединенныхъ на каждомъ членикѣ поперечными стволиками; воздушныхъ мѣшечковъ или пузырей нѣтъ.

Мужской половой аппаратъ лѣснаго тонкопряда (Hepialus hectus) состоитъ изъ двухъ сѣмянниковъ (testiculi), изъ двухъ сѣмяпроводовъ, одного общаго сѣмяннаго канала, мужскаго уда (penis) и изъ двухъ придаточныхъ железъ. Мужскія половыя железы или сѣмянники заключаются въ толстостѣнномъ, довольно прозрачномъ мѣшкѣ, имѣющемъ глубокую выемку на переднемъ краѣ и болѣе слабую выемку на заднемъ краѣ. Этотъ мѣшокъ образуется сплетеніемъ многочисленныхъ трахей и долекъ жироваго тѣла. Чрезъ этотъ мѣшокъ просвѣчиваютъ 8 мѣшечковъ, составляющихъ сѣмянники, а именно по 4 на каждой сторонѣ, для каждаго сѣмянника. Эти сѣменныя фолликулы расположены на каждой сторонѣ поперечно и имѣютъ видъ поперечныхъ оваловъ. Значитъ, по расположенію своему онѣ совершенно напоминаютъ первичныя клѣточныя группы сѣмянниковъ зародышей бабочекъ. По выдѣленіи сѣмянниковъ изъ окружающаго ихъ мѣшка оказывается, что къ сѣмепроводамъ онѣ имѣютъ слѣдующее отношеніе. Эти сѣменные мѣшечки помѣщаются на концевой части сѣмепровода и притомъ одинъ (первый) на его верхушкѣ, а остальные съ боку, другъ за другомъ.

Женскій половой аппаратъ тонкопряда лѣснаго (Hepialus hectus) представляетъ въ общемъ сходство съ женскимъ половымъ аппаратомъ тонкопряда хмѣлеваго (Hepialus humuli). Онъ состоитъ: 1) изъ двухъ яичниковъ (ovaria), 2) изъ двухъ яйцепроводовъ (oviductus), 3) изъ одного общаго яйцепровода или влагалища (vagina), 4) изъ сѣмепріемника (receptaculum seminis) съ двумя придаточными железками и 5) изъ совокупительной сумки. Каждый яичникъ состоитъ изъ четырехъ яйцевыхъ трубочекъ. Ни придаточныхъ, ни сальныхъ железокъ нѣтъ.

Въ корреспонденты Общества избранъ г. Шимкевичъ въ Москвѣ.

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАСѢДАНІЕ

ПО СЛУЧАЮ

окончанія 25-лѣтія существованія Общества.

4-го декабря 1884 года исполнилось ровно 25 лѣтъ со времени основанія Русскаго Энтомологическаго Общества. Желая почтить день этотъ особымъ торжественнымъ засѣданіемъ, Общество заблаговременно ходатайствовало чрезъ своего Президента у г. Министра Народнаго Просвѣщенія объ испрошеніи на то Высочайшаго Государя Императора соизволенія. Согласно послѣдовавшему 12 іюня 1884 года Высочайшему соизволенію на устройство 4 декабря, по случаю двадцатипятилѣтія существованія Общества, торжественнаго публичнаго засѣданія, Совѣтъ Общества сообщилъ о предстоящемъ засѣданіи всѣмъ русскимъ и иностраннымъ правительственнымъ и частнымъ ученымъ учрежденіямъ, съ которыми Общество находилось въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями, съ просьбой почтить означенное засѣданіе своимъ вниманіемъ и присутствіемъ. Вмѣстѣ съ симъ, вслѣдствіе ходатайства Президента Общества, г. Министръ Государственныхъ Имуществъ разрѣшилъ Обществу устройство торжественнаго засѣданія въ занимаемомъ имъ помѣщеніи въ домѣ Министерства.

4-го декабря въ $12^1/_2$ часовъ дня въ залѣ засѣданія, въ присутствіи почетныхъ гостей, депутатовъ отъ разныхъ учрежденій и членовъ Общества, отслужено было молебствіе, а по окончаніи богослуженія Президентъ Общества, открывъ засѣданіе прочтеніемъ отношенія г. Министра Народнаго Просвѣщенія о Высочайшемъ соизволеніи на устройство торжественнаго засѣданія, предложилъ выслушать слѣдующій отчетъ секретаря о научной и практической дѣятельности Общества за 25 лѣтъ, а равно исторію возникновенія и развитія какъ Общества, такъ и его спеціальныхъ научныхъ средствъ и пособій.

Милостивыя Государыни
и Милостивые Государи!

Сегодня 4-го декабря 1884 года исполнилось ровно 25 лѣтъ со времени основанія единственнаго въ Россіи самостоятельнаго энтомологическаго учрежденія, Русскаго Энтомологическаго Общества. Нижеслѣдующій краткій очеркъ имѣетъ цѣлью познакомить съ обстоятельствами, при которыхъ возникло и жило Общество въ теченіе этого періода времени, съ его личнымъ составомъ, матеріальными и научными его средствами, а также съ ученой и практической дѣятельностью его членовъ.

Издавна въ Петербургѣ, какъ въ большомъ научномъ центрѣ, находилось нѣсколько лицъ, занимавшихся изученіемъ различныхъ частей энтомологіи и имѣвшихъ коллекціи насѣкомыхъ, но эти лица, занимаясь каждый для себя и про себя, часто не только не были извѣстны ученому энтомологическому міру, но иногда не знали и о существованіи другъ друга, не смотря на сожительство въ одномъ и томъ же городѣ. Нѣкоторые изъ нихъ, путешествуя заграницей, поражены были чрезвычайно распространенной любовью къ естествознанію вообще и въ особенности къ энтомологіи; они не могли не замѣтить, что дѣятельность на поприщѣ энтомологіи происходитъ въ особенности отъ содѣйствія Обществъ, облегчающихъ взаимныя сношенія и обмѣнъ мыслей и матеріаловъ между любителями. Они увлекались мечтой видѣть со временемъ энтомологическое учрежденіе и въ нашемъ обширномъ и щедро надѣленномъ природой отечествѣ, въ то время еще очень мало изслѣдованномъ въ естественно-историческокъ отношеніи. Въ такомъ учрежденіи видѣли вѣрный залогъ развитія энтомологическихъ познаній среди нашихъ соотечественниковъ.

Еще въ началѣ сороковыхъ годовъ, одинъ изъ лучшихъ друзей нашего Общества, нынѣ почетный его членъ и учредитель, А. К. Мандерштернъ, собралъ у себя въ пріятельскомъ кружкѣ нѣсколько любителей-энтомологовъ, желавшихъ осмотрѣть собранія насѣкомыхъ, ему принадлежащія. Здѣсь-то впервые была высказана мысль объ учрежденіи въ Россіи Энтомологическаго Общества, правильно организованнаго. Однако, различныя обстоятельства долго препятствовали осуществленію этой мысли,—вмѣсто правильно организованнаго учрежденія возникъ небольшой, частный кружокъ любителей энтомологіи, періодически собиравшійся поочередно другъ у друга. Въ одномъ изъ такихъ собраній, а именно 23 февраля 1859

года, въ домѣ коменданта Петропавловской крѣпости генерала-отъ инфантеріи Карла Егоровича Мандерштерна, приняло участіе 33 лица; они избрали изъ своей среды коммиссію для начертанія прошенія и проэкта устава Энтомологическаго Общества, а въ знаменательный для Общества день 4-го Декабря того же 1859 года нынѣ въ Бозѣ почившій Государь Императоръ Александръ Николаевичъ, по представленію Комитета Министровъ, Высочайше соизволилъ уставъ сей разсмотрѣть и утвердить.

Такъ призвано было къ жизни 25-ть лѣтъ тому назадъ Русское Энтомологическое Общество. Первый пріютъ нашло себѣ юное Общество въ стѣнахъ высшаго на Руси ученаго учрежденія, Императорской Россійской Академіи Наукъ, а изъ среды его оно почерпнуло первыхъ своихъ руководителей. Этотъ первый младенческій періодъ жизни Общества ознаменовало событіе, имѣвшее большое вліяніе на жизнь его и служившее мощною нравственною поддержкой на скромномъ пути распространенія энтомологическихъ познаній. Ея Императорское Высочество Государыня Великая Княгиня Елена Павловна соизволила принять вновь учрежденное Общество съ первыхъ-же дней его существованія подъ свое покровительство. Съ этихъ же поръ начался рядъ нравственныхъ и матеріальныхъ поддержекъ Общества со стороны Августѣйшей его покровительницы. Принявъ юное общество, совершенно еще неустроенное, подъ свое Высокое попеченіе, Ея Императорское Высочество не переставала до конца жизни, т. е. до 1873 года, осыпать его своими милостями. При учрежденіи своемъ Общество, не располагая никакими матеріальными средствами, кромѣ незначительныхъ ежегодныхъ членскихъ взносовъ, получало изъ суммъ Ея Высочества болѣе или менѣе значительныя пособія; многія цѣнныя книги и драгоцѣнная часть коллекцій Общества составляютъ даръ Ея Высочества. Но длиннымъ рядомъ матеріальныхъ пособій, слѣдовавшихъ одно за другимъ въ теченіе многихъ лѣтъ, не ограничивалась заботливая дѣятельность покровительницы. Ея Высочество изволила неустанно слѣдить за всѣмъ, что происходило въ средѣ Общества и не отказывала входить даже во многія мелкія подробности внутренняго быта Общества, помогая послѣднему выходить изъ разныхъ затруднительныхъ обстоятельствъ. Юное Общество, представляя еще явленіе совершенно новое въ Россіи, предоставленное почти исключительно самому себѣ, требовало много энергіи, труда и любви къ себѣ со стороны его членовъ, для того чтобы побѣдить множество различнаго рода пре-

пятствій и затрудненій, встрѣчавшихся не только на пути развитія Общества, но и внутри его, въ самой его жизни, еще неуспѣвшей избрать никакого опредѣленнаго направленія. Здѣсь было бы излишнимъ распространяться о такихъ искреннихъ друзьяхъ нашего Общества, какъ почетные члены его С. М. Сольскій, О. И. Радошковскій и нѣкоторые другіе, составлявшіе всегда твердую опору Общества во всѣхъ затрудненіяхъ. Заслуги ихъ слишкомъ хорошо извѣстны всякому, кто интересовался или интересуется состояніемъ Общества. Ихъ трудамъ Общество обязано своей внутренней жизнью и всей своей внутренней организаціей, которой пользуется безъ всякаго измѣненія и въ настоящее время. Къ прискорбію, нѣкоторые изъ нихъ безвременно окончили уже свое земное поприще, но Общество, которому они съ такимъ удовольствіемъ служили и принесли такъ много пользы, пустило глубокіе корни и имена ихъ съ благодарностью занесло въ свои лѣтописи на вѣчныя времена.

Ничтожныя средства, какими Общество располагало въ теченіе почти всей первой половины своего существованія, требовали много разумной и усиленной бережливости, а также разсчетливости въ распоряженіи суммами, чтобы достигнуть такого результата безъ всякаго ущерба развитію научной дѣятельности, которая составляла главную и единую цѣль существованія Общества. Вотъ почему и должно и пріятно упомянуть о тѣхъ учрежденіяхъ, которыя, поддержавъ Общество въ трудныя минуты его существованія, помогли ему достигнуть до настоящаго его состоянія, дали ему силу побороть тѣ препятствія и трудности, которыя неизбѣжно встрѣчаетъ всякое вновь установляющееся и особенно по предмету своему совершенно новое учрежденіе, которыя, наконецъ, и до сихъ поръ не перестаютъ оказывать ему свое содѣйствіе. Первое мѣсто въ этомъ случаѣ принадлежитъ Министерствамъ Народнаго Просвѣщенія и Государственныхъ Имуществъ. Эти государственныя учрежденія, располагая на пользу отечественной науки особыми средствами, Верховною Властью имъ предоставленными, удѣляли изъ нихъ почти ежегодно Обществу необходимыя матеріальныя пособія къ научной его жизни. Чрезвычайно важной поддержкой для Общества служитъ безплатно занимаемое имъ казенное помѣщеніе, предоставленное Обществу г. Министромъ Государственныхъ Имуществъ.

Только на одиннадцатомъ году жизни Общества исполнилось

наконецъ, давнее желаніе его имѣть прочное основаніе для правильнаго и систематическаго развитія своей дѣятельности. Общество ощущало необходимость въ опредѣленномъ одинъ разъ навсегда закрѣпленномъ за нимъ пособіи, которое бы обезпечило возможность дальнѣйшаго развитія и дало средства разсчитывать впередъ всѣ его дѣйствія. И здѣсь Августѣйшая Покровительница Общества выразила еще разъ Высокую заботливость о преуспѣяніи Общества. Убѣдившись, что Русское Энтомологическое Общество успѣло уже достаточно окрѣпнуть, дабы съ успѣхомъ преслѣдовать избранную цѣль изученія естественно-историческихъ произведеній своего отечества и распространенія въ немъ точныхъ научныхъ знаній по этой части, Ея Императорское Высочество, вслѣдствіе представленія Совѣта Общества, соизволила обратиться съ просьбою къ Министру Народнаго Просвѣщенія объ испрошеніи для Общества, по примѣру многихъ другихъ русскихъ научныхъ учрежденій, опредѣленнаго ежегоднаго денежнаго пособія изъ Государственнаго Казначейства, а 13-го іюля 1870 года послѣдовало Высочайше утвержденное мнѣніе Государственнаго Совѣта о внесеніи въ пособіе Русскому Энтомологическому Обществу ежегодно 2,500 р. въ надлежащее подраздѣленіе финансовой смѣты Министерства Народнаго Просвѣщенія. Съ этого времени Общество вступило въ новый фазисъ своей жизни; обезпеченное уже въ средствахъ къ полезной жизни, оно получило возможность надлежаще развивать свою дѣятельность и проливая свѣтъ на скромную долю естествознанія, которую избрало себѣ удѣломъ, безъ сомнѣнія, сторицею отдастъ отечеству ту жертву, которую оно отъ него принимаетъ. Въ этомъ второмъ періодѣ, жизни, а именно въ 1874 году, Общество соизволилъ принять подъ свое Августѣйшее покровительство Его Императорское Высочество Государь, Великій Князь Константинъ Николаевичъ. При этихъ благопріятныхъ условіяхъ Общество, получивъ прочную матеріальную организацію, всецѣло посвятило себя предмету своего наблюденія и изученія, слѣдуя и до нынѣ неустанно и съ успѣхомъ по избранному имъ пути.

Познакомившись въ настоящемъ бѣгломъ очеркѣ вообще съ состояніемъ Общества въ теченіи 25-ти лѣтъ, можно перейти теперь къ краткому обзору различныхъ частностей, а именно: личнаго его состава, средствъ, научныхъ пособій, то есть: коллекцій и библіотеки, и, наконецъ, ученой и практической его дѣятельности.

Русское Энтомологическое Общество удостоилось высокой чести

имѣть во главѣ своего личнаго состава Августѣйшихъ Особъ: Его Императорское Высочество Государь Великій Князь Николай Николаевичъ Старшій изволилъ вступить къ число почетныхъ членовъ Общества, а Его Императорское Высочество Государь Великій Князь Николай Михаиловичъ, дѣятельно занимаясь энтомологіей, соизволилъ принять отъ Общества званіе Почетнаго его Президента. Многіе изъ высшихъ государственныхъ сановниковъ и просвѣщеннѣйшихъ нашихъ соотечественниковъ состоятъ почетными членами Общества. Въ первые годы своего существованія Общество, представляя явленіе совершенно новое на почвѣ нашего отечества, составилось изъ небольшаго кружка любителей энтомологіи, изъ которыхъ многіе, къ крайнему сожалѣнію, были уже на исходѣ своей дѣятельности. Въ первое время Общество не находило почти никакого отголоска внѣ столицы; оно, кромѣ того, на первыхъ же порахъ стало лишаться, вслѣдствіе разныхъ причинъ, одного за другимъ своихъ членовъ и составъ Общества началъ подвергаться сильнымъ колебаніямъ. Такъ, уже на третій годъ существованія Общества въ составѣ дѣйствительныхъ членовъ его, проживающихъ въ Россіи, числилось 150 лицъ, между тѣмъ какъ къ концу перваго десятилѣтія число тѣхъ же членовъ оказалось почти вдвое меньшимъ. Эта значительная цифра убыли объясняется недостаткомъ въ прежнее время строгаго контроля при избраніи въ дѣйствительные члены, вслѣдствіе чего предлагались и избирались часто лица или вовсе незанимающіяся или мало интересующіяся энтомологіей. Въ послѣднее же десятилѣтіе мы видимъ уже совершенно другое: личный составъ Общества представляетъ число довольно постоянное съ постепеннымъ, какъ и слѣдовало ожидать, небольшимъ ежегоднымъ увеличеніемъ числа его дѣйствительныхъ членовъ. Личный составъ Общества, сначала сосредоточенный, главнымъ образомъ, въ Петербургѣ, децентрализовался пріобрѣтеніемъ дѣятельныхъ соучастниковъ не только на всемъ пространствѣ Имперіи, но и внѣ ея предѣловъ. По отношенію къ Россіи можно сказать, что въ настоящее время въ составѣ Общества находятся почти всѣ лица, посвятившія себя въ Россіи серіозному изученію энтомологіи. Всего нынѣ въ составѣ Общества значится: почетныхъ членовъ въ Россіи 21, почетныхъ членовъ заграницей 9, дѣйствительныхъ членовъ въ Россіи 92, дѣйствительныхъ членовъ заграницей 41 и корреспондентовъ 39, а всего 202 лица, въ томъ числѣ 11 членовъ-учредителей.

Первоначально почти единственный доходъ Общества соста-

вляли членскіе взносы въ нѣсколько сотъ рублей, которыми, конечно, не могли покрывать и половины самыхъ необходимыхъ расходовъ по Обществу. Совѣтъ оного почти ежегодно вынужденъ былъ испрашивать пособіе отъ 800 до 1000 р. къ тѣмъ ничтожнымъ средствамъ, какими Общество располагало. Въ особенности значительныхъ расходовъ требовало изданіе трудовъ съ таблицами рисунковъ; но на полученіе пособій испрашиваемыхъ Обществомъ, конечно, нельзя было разсчитывать всякій разъ съ совершенною увѣренностью, почему доходы эти слѣдуетъ отнести къ случайнымъ. Сверхъ того, на жалованіе секретарю и консерватору отъ щедротъ Августѣйшей Покровительницы Общества ежегодно поступало 960 р. Но уже на одиннадцатомъ году жизни Общества статьи его постоянныхъ доходовъ значительно видоизмѣнились: первый и самый важный пунктъ дохода составляетъ пособіе отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія въ размѣрѣ 2500 р. Затѣмъ, кромѣ членскихъ взносовъ, въ размѣрѣ впрочемъ не свыше 300 р., къ постояннымъ доходамъ Общества прибавился еще одинъ важный пунктъ, а именно: суммы, выручаемыя отъ продажи изданій Общества въ Россіи и заграницей. Объ этомъ доходѣ будетъ сказано нѣсколько ниже при обзорѣ библіотеки Общества. Такимъ образомъ, Общество ежегодно могло располагать суммою среднимъ числомъ почти въ 3000 р., которые расходовались согласно смѣтамъ, заранѣе разсмотрѣннымъ и утвержденнымъ Общимъ Собраніемъ въ началѣ года.

Между предметами расхода первое мѣсто занимаютъ изданія Общества. Значительную часть своихъ средствъ Общество употребляетъ ежегодно на печатаніе трудовъ своихъ членовъ и на изготовленіе къ нимъ таблицъ рисунковъ. Изъ другихъ же постоянныхъ расходовъ должно отмѣтить слѣдующіе: на содержаніе служащихъ до 800 р., на различные хозяйственные расходы до 300 р. и на библіотеку отъ 100 до 200 р. Всего также около 3000 р. Однако, поступленіе въ Общество значительнаго количества изслѣдованій для напечатанія въ его изданіяхъ, требуя въ теченіе года большихъ на это затратъ, неоднократно ставило Общество въ крайне затруднительное положеніе, вызывая по необходимости значительное превышеніе расхода надъ получаемымъ доходомъ, что въ концѣ года вовлекало въ дефицитъ и долгъ. Во избѣжаніе этого опаснаго явленія еще въ первые годы существованія Общества признано было необходимымъ обратить небольшое сбереженіе

отъ расходныхъ суммъ въ цѣнныя бумаги съ тѣмъ, чтобы средства эти служили для покрытія расходовъ лишь въ самыхъ крайнихъ случаяхъ и съ разрѣшенія Общаго Собранія. Сбереженіе это, сначала въ количествѣ 433 р. 74 к., впослѣдствіи увеличилось до 827 р. 94 к. и получило названіе *запаснаго капитала*. Вслѣдствіе высокаго курса на нѣкоторыя изъ принадлежащихъ запасному капиталу денежныя бумаги, послѣднія были проданы, а взамѣнъ того на вырученныя деньги пріобрѣтены были другія цѣнныя бумаги, что вмѣстѣ съ небольшими случайными остатками отъ расходныхъ суммъ Общества пріобщаемыми къ капиталу въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, дозволило Обществу нѣсколько увеличить свой запасной капиталъ. На увеличеніе этого капитала имѣло также вліяніе присоединеніе къ нему такъ называемыхъ пожизненныхъ, единовременно производимыхъ членскихъ взносовъ, по мѣрѣ ихъ поступленія. Такимъ образомъ въ настоящее время запасной капиталъ достигъ цифры 3937 р. 64 к.

Заботы Общества о возможно скорѣйшемъ увеличеніи своего запаснаго капитала вызваны не столько желаніемъ имѣть больше средствъ про запасъ, сколько для осуществленія одной изъ своихъ задачъ на счетъ процентовъ съ этого капитала. Общество, имѣя въ средѣ своихъ членовъ молодыхъ людей, искренно преданныхъ энтомологіи, въ рѣдкихъ случаяхъ пользовалось возможностью предоставлять въ ихъ распоряженіе нѣкоторую сумму для производства изслѣдованій по своей спеціальности въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи. Въ послѣдніе же 5—6 лѣтъ, когда вслѣдствіе огромнаго вреда, наносимаго сельскому хозяйству вредными насѣкомыми, вопросъ объ ихъ изученіи въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи принялъ острое направленіе и потребность въ опытныхъ спеціалистахъ по прикладной энтомологіи чрезвычайно возросла, Общество считаетъ важнѣйшей своей задачей въ настоящее время подготовить возможно больше молодыхъ людей изъ среды своихъ членовъ къ этой практической дѣятельности, предоставивъ имъ возможность ежегодно совершать поѣздки въ ту или другую мѣстность Россіи для изученія различныхъ вопросовъ практической энтомологіи. Расходы на этотъ предметъ и предполагается покрывать процентами съ запаснаго капитала, но размѣры этого послѣдняго еще такъ невелики, что пройдетъ вѣроятно еще не менѣе 25 лѣтъ, пока Общество будетъ въ состояніи располагать изъ указаннаго источника ежегодно необходимой суммой въ 500—600 р. для осуществленія своего предположенія.

Важнѣйшія научныя пособія, какими располагаетъ Общество, состоятъ изъ коллекцій и изъ библіотеки.

Между коллекціями принадлежащими Русскому Энтомологическому Обществу есть такія, которыя, по справедливости, можно назвать драгоцѣннѣйшими. Такихъ коллекцій именно три: 1) коллекція профессора Эверсманна по чешуекрылымъ насѣкомымъ Россійской Имперіи. Эта коллекція имѣетъ огромное значеніе особенно для изученія русской фауны, такъ какъ въ этой коллекціи находятся подлинные экземпляры русскихъ чешуекрылыхъ, которые служили Эверсманну для установленія множества описанныхъ имъ новыхъ видовъ. Собраніе это заключаетъ въ себѣ 2819 видовъ чешуекрылыхъ и каталогъ его напечатанъ въ изданіяхъ Общества. Другая, чрезвычайно цѣнная коллекція, есть собраніе чешуекрылыхъ насѣкомыхъ Петербургской губ. покойнаго члена Общества Сиверса, принесенная въ даръ Обществу, по смерти Сиверса, его наслѣдниками. Эта коллекція послужила Сиверсу основаніемъ для его каталога чешуекрылыхъ Петербургской губ. и заключаетъ въ себѣ 1270 видовъ. Кромѣ взрослыхъ насѣкомыхъ коллекція эта заключаетъ въ себѣ еще большое собраніе превосходно сохранившихся гусеницъ, что еще болѣе увеличиваетъ ея цѣнность. Затѣмъ, коллекція прямокрылыхъ насѣкомыхъ профессора Эверсманна заключаетъ въ себѣ почти всѣ виды, извѣстные въ то время изъ предѣловъ Россіи. Это самая полная и лучшая въ Россіи коллекція прямокрылыхъ насѣкомыхъ, заключающая въ себѣ также всѣ типы Эверсманна. Остальныя коллекціи заслуживаютъ меньшаго вниманія, а нѣкоторыя изъ нихъ далеко еще не закончены. Изъ нихъ можно назвать общую коллекцію жесткокрылыхъ насѣкомыхъ Россійской Имперіи, заключающую въ себѣ 4500 видовъ и таковую же коллекцію чешуекрылыхъ въ дополненіе къ Эверсманновской, коллекцію жесткокрылыхъ насѣкомыхъ Петербургской губ., коллекцію перепончатокрылыхъ и полукрылыхъ насѣкомыхъ Эверсманна и наконецъ небольшое собраніе жесткокрылыхъ, описанныхъ покойнымъ Мочульскимъ и завѣщанное Обществу этимъ извѣстнымъ энтомологомъ. Кромѣ поимянованныхъ систематическихъ коллекцій въ Обществѣ имѣется богатая коллекція по прикладной энтомологіи, заключающая въ себѣ большую часть видовъ насѣкомыхъ въ разныхъ стадіяхъ развитія, наносящихъ у насъ вредъ различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства.

Задавшись цѣлью по возможности всесторонняго изученія насѣкомыхъ нашего обширнаго отечества и сопредѣльныхъ съ нимъ

странъ, Общество вовсе не имѣетъ коллекцій экзотическихъ насѣкомыхъ; оно ограничивается составленіемъ по возможности полной коллекціи только русскихъ насѣкомыхъ и путемъ опыта пришло къ заключенію, что составить подобную коллекцію возможно лишь постепенно, въ теченіе многихъ и многихъ лѣтъ. Хотя въ отношеніи своихъ коллекцій Общество далеко не достигло еще того идеала, къ которому стремилось и продолжаетъ стремиться, но пробѣлы существующіе въ его коллекціяхъ, какъ въ научномъ пособіи, не имѣютъ вліянія на его научную дѣятельность, потому что многіе изъ членовъ Общества по спеціальностямъ имѣютъ превосходныя собранія насѣкомыхъ, пользующіяся извѣстностью даже заграницей, которыя съ удовольствіемъ открываютъ всякому серіозно занимающемуся энтомологіей. Эти богатѣйшія коллекціи членовъ Общества составляютъ своею совокупностью важное подспорье коллекціямъ, принадлежащимъ Обществу и вмѣстѣ съ тѣмъ исключаютъ необходимость заводить Обществу свои собственныя коллекціи въ дополненіе къ уже имѣющимся.

Самымъ важнымъ пособіемъ Обществу въ научной дѣятельности служитъ его библіотека. Въ наше время, когда научная литература приняла громадные размѣры, по возможности полная спеціальная библіотека составляетъ насущную потребность для всякаго ученаго учрежденія и важнѣйшее условіе для успѣшнаго развитія его ученой дѣятельности. Составленіе по возможности полной спеціальной библіотеки есть однако же задача чрезвычайно трудно выполнимая и требующая для своего осуществленія не только значительныхъ затратъ, но и не мало времени. Множество цѣнныхъ и необходимыхъ для всякой спеціальной библіотеки сочиненій, составляющихъ въ наше время библіографическую рѣдкость, встрѣчается въ продажѣ только случайно. Значительная часть необходимѣйшихъ спеціальныхъ сочиненій и періодическихъ изданій по своей чрезвычайно высокой цѣнности совершенно недоступна для пріобрѣтенія отдѣльными, частными лицами. Вотъ почему Общество уже съ первыхъ дней своего существованія принимало всѣ зависящія отъ него мѣры для составленія необходимой библіотеки, сообразуясь съ своими средствами и удовлетворяя по возможности спросу. Первоначально, зачатки библіотеки составились изъ 44 сочиненій, большею частью принесенныхъ въ даръ Обществу членами его. Въ настоящее же время можно уже сказать, что одна изъ важнѣйшихъ задачъ Общества выполнена: оно

обладаетъ нынѣ единственной въ Россіи частной и богатѣйшей специальной библіотекой, въ составъ которой входитъ болѣе 2000 названій сочиненій и періодическихъ изданій на иностранныхъ и русскомъ языкахъ, имѣющихъ по своему содержанію прямое отношеніе къ энтомологіи.

Спеціальная библіотека Общества размѣщена въ 14-ти книжныхъ шкапахъ и открыта какъ для членовъ Общества, такъ и для всѣхъ интересующихся энтомологіей два раза въ недѣлю, а именно по понедѣльникамъ и пятницамъ. Въ эти дни члены Общества собираются въ занимаемомъ имъ помѣщеніи для справокъ въ коллекціяхъ и библіотекѣ и для обзора новѣйшей энтомологической литературы.

Не имѣя возможности производить большихъ единовременныхъ затратъ на составленіе своей библіотеки, Общество воспользовалось большимъ интересомъ къ его изданіямъ заграницей и спросомъ на нихъ. Путемъ обмѣна на свои изданія Общество стало получать всѣ наиболѣе важныя періодическія изданія, выходящія заграницей, и тѣмъ же путемъ пріобрѣло множество драгоцѣнныхъ сочиненій, вышедшихъ самостоятельно. Но, кромѣ того, всѣ суммы, выручаемыя Обществомъ отъ продажи своихъ изданій заграницей, оно употребляетъ исключительно на пріобрѣтеніе различныхъ энтомологическихъ сочиненій, отсутствующихъ еще въ его библіотекѣ. Всего въ теченіи 25-ти лѣтъ на библіотеку затрачено 3473 р. 34 к., между тѣмъ какъ отъ продажи изданій въ тотъ же періодъ времени выручено 3292 р. 17 к. Изъ этого видно, что большая и драгоцѣнная библіотека Общества составилась и поддерживается исключительно изданіями Общества. Поэтому, можно сказать, что блестящимъ результатомъ, добытымъ по отношенію къ библіотекѣ въ періодъ времени сравнительно очень непродолжительный, Общество обязано исключительно ученой дѣятельности своихъ членовъ, вызвавшей уже на первыхъ порахъ жизни Общества большой къ себѣ интересъ въ ученомъ мірѣ заграницей.

Теперь весьма кстати перейти къ краткому очерку послѣдней и важнѣйшей части настоящаго отчета: къ разсмотрѣнію ученой и практической дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества на поприщѣ энтомологіи въ теченіе 25-ти лѣтняго періода его существованія.

Энтомологическія изслѣдованія были производимы въ Россіи еще задолго до учрежденія Русскаго Энтомологическаго Общества. Со временъ Императрицы Екатерины II-й въ Петербургѣ не прекра-

щалось поколѣніе энтомологовъ; разобщенные между собой, живя въ одномъ городѣ и часто не зная другъ друга, съ трудомъ добывая необходимыя научныя пособія, эти отдѣльныя лица, отцы нашей энтомологіи, могутъ служить примѣрами и образцами энергіи и преданности къ предмету своего изученія, не смотря на крайне неблагопріятныя условія, окружавшія ихъ со всѣхъ сторонъ и сопровождавшія труды ихъ на энтомологическомъ поприщѣ. Поэтому и число и рвеніе ихъ не могли быть всегда одинаковыми. Проходили цѣлыя десятилѣтія, неоставлявшія никакихъ слѣдовъ ихъ дѣятельности. Но вдругъ по появленіи на этомъ поприщѣ какого нибудь новаго лица, одареннаго особымъ талантомъ или болѣе другихъ воодушевленнаго любовью къ предмету, группировало вокругъ него нѣсколькихъ другихъ энтомологовъ; труды ихъ становились согласнѣе и успѣшнѣе; опытность одного становилась немедленно достояніемъ общимъ; являлось желаніе, пріобрѣтенныя познанія предохранить отъ забвенія, печатались энтомологическія статьи и сочиненія. Такой неопредѣленный, медленный и совершенно случайный характеръ развитія въ Россіи энтомологическихъ познаній окончился съ учрежденіемъ Русскаго Энтомологическаго Общества. Этотъ питомникъ энтомологіи въ Россіи сдѣлался средоточіемъ русскихъ энтомологическихъ силъ. Поддерживая постоянную, живую связь между русскими энтомологами, доставляя имъ необходимыя научныя пособія и издавая труды ихъ, Русское Энтомологическое Общество стремилось создать правильное и непрерывное развитіе энтомологіи въ Россіи и, не смотря на свое сравнительно кратковременное существованіе, въ теченіе котораго первое десятилѣтіе протекло при обстоятельствахъ весьма неблагопріятныхъ для жизни Общества, успѣло въ этомъ. Ни одна наука не можетъ похвалиться такимъ числомъ послѣдователей, какъ энтомологія, но зато и предметъ ея огроменъ, необъятенъ. Поэтому, совокупность всѣхъ энтомологовъ далеко еще недостаточна для изслѣдованія всѣхъ видовъ суставчатыхъ животныхъ, число которыхъ превышаетъ количество организмовъ всѣхъ прочихъ отдѣловъ животнаго царства, взятыхъ вмѣстѣ. Но и изъ числа послѣдователей энтомологіи весьма немногіе энтомологи по званію. Большая же часть состоитъ изъ любителей, имѣющихъ, кромѣ того, другія обязанности и занятія и посвящающихъ энтомологіи только свободное время. Однако же содѣйствіе любителей — явленіе совершенно необходимое въ энтомологіи. Только при помощи многочисленныхъ любителей энтомо-

логія могла въ сравнительно короткій періодъ дойти до ея настоящаго состоянія. Нѣтъ науки столь доступной каждому— какъ энтомологія. Всякій отъ стара до мала можетъ присовокупить результатъ трудовъ и наблюденій своихъ къ массѣ матеріаловъ разработываемыхъ впослѣдствіи энтомологомъ спеціалистомъ; всякій можетъ наблюдать жизнь насѣкомыхъ и имѣть ихъ коллекцію, такъ какъ ни то, ни другое не требуетъ почти никакихъ издержекъ, а между тѣмъ доставляетъ пытливому уму неисчерпаемый источникъ пищи и удовольствій.

Въ настоящемъ очеркѣ излишне было бы входить въ доказательства важности энтомологіи или необходимости изученія насѣкомыхъ, ихъ жизни и инстинкта; вспомнимъ лишь, что насѣкомое, бывшее еще въ прошломъ столѣтіи для большей части энтомологовъ, изучавшихъ его бытъ, не болѣе какъ предметъ безплоднаго удивленія или пустой забавы, нынѣ обратилось въ драгоцѣннѣйшее орудіе науки и въ ключъ къ разрѣшенію множества біологическихъ вопросовъ первостепенной важности.

Хотя Русское Энтомологическое Общество имѣетъ цѣлью изученіе только суставчатыхъ животныхъ, однако въ первые годы существованія въ составѣ его членовъ находились не только зоологи, посвятившіе себя изслѣдованію животныхъ разныхъ другихъ отдѣловъ, но также и ботаники. При Обществѣ возникло даже особое ботаническое отдѣленіе. Въ то время въ Петербургѣ не существовало ни одного естественно-историческаго Общества для изученія животныхъ и растеній. Такимъ образомъ, Энтомологическое Общество совмѣщало въ себѣ не только представителей энтомологіи, но также и другихъ частей зоологіи, равно какъ и ботаники. Этимъ объясняется почему въ первыхъ изданіяхъ Общества напечатаны не только труды его членовъ по энтомологіи, но также и по другимъ отдѣламъ животнаго царства и по чистой ботаникѣ. Въ изданныхъ, напримѣръ, Обществомъ «Естественно-историческихъ изслѣдованіяхъ С.-Петербургской губ.» рядомъ со статьей о насѣкомыхъ вредныхъ въ лѣсоводствѣ находится монографія рыбъ, водящихся въ Петербургской губ., и спеціальныя изслѣдованія по ботаникѣ. Съ учрежденіемъ же при Императорскомъ С.-Петербургскомъ университетѣ Общества Естествоиспытателей съ отдѣленіями зоологическимъ и ботаническимъ, упразднилось само собой ботаническое отдѣленіе, находившееся въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ въ составѣ Энтомологи-

ческаго Общества и всѣ члены этого отдѣленія перешли въ Общество, вновь образовавшееся.

Русское Энтомологическое Общество уже съ первыхъ дней своей жизни начало издавать журналъ какъ результатъ научной дѣятельности своихъ членовъ. Журналъ этотъ съ русскимъ и латинскимъ заглавіемъ (Труды Русскаго Энтомологическаго Общества и Horae Societatis Entomologicae Rossicae), въ теченіи двухъ первыхъ лѣтъ выходилъ въ одномъ изданіи, въ которое входили статьи, написанныя на разныхъ языкахъ; съ третьяго же тома признано было болѣе удобнымъ раздѣлить это изданіе на два: одно съ трудами членовъ, написанными на русскомъ языкѣ, и другое съ изслѣдованіями на иностранныхъ языкахъ. Однако затрудненія, сопряженныя съ изданіемъ двухъ параллельныхъ журналовъ и различныя другія обстоятельства, какъ показалъ опытъ слишкомъ 20-ти лѣтъ, заставили Общество снова придать своему изданію первоначальный видъ, соединивъ оба изданія въ одно. Всего до настоящаго времени вышло 33 тома изданій Общества, въ томъ числѣ одинъ томъ изслѣдованій С.-Петербургской губерніи и три тома приложеній къ «Трудамъ» и «Horae», издаваемымъ Обществомъ. Всего же затрачено Обществомъ на его изданія 29.707 р. 81 к.

Ежегодно, за исключеніемъ 3-хъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, Общество имѣло 9 общихъ собраній (кромѣ экстренныхъ), по одному на каждый мѣсяцъ. Въ этихъ общихъ собраніяхъ разсматривались и разрѣшались различныя текущія дѣла и вопросы по устройству, сношеніямъ и жизни Общества и выслушивались доклады и сообщенія о результатахъ ученой дѣятельности членовъ Общества по различнымъ отраслямъ энтомологіи. Въ этихъ общихъ собраніяхъ въ теченіе 25 лѣтъ сдѣлано было болѣе 530 ученыхъ сообщеній, кромѣ различныхъ мелкихъ замѣтокъ. Особенно много докладовъ и сообщеній сдѣлано было въ послѣднее десятилѣтіе существованія Общества.

Имѣя въ виду, что для изслѣдованія отечественныхъ насѣкомыхъ и для распространенія на отечественной почвѣ энтомологическихъ познаній, существуетъ два пути, изъ которыхъ одинъ заключается въ разработкѣ уже собранныхъ другими матеріаловъ и напечатаніи для всеобщаго свѣдѣнія, научнымъ путемъ разработанныхъ данныхъ о нихъ, а другой — въ снаряженіи экспедицій, для собиранія матеріаловъ и наблюденія надъ явленіями жизни насѣкомыхъ въ природномъ ихъ быту, Общество избрало, преиму-

щественно, первый изъ этихъ путей. Не располагая достаточными денежными средствами для организаціи экспедицій не въ ущербъ другимъ частямъ своей дѣятельности и притомъ съ обстановкою, представляющею достаточныя ручательства въ ихъ успѣхѣ, Общество устремило главное свое вниманіе на научную обработку чрезъ своихъ членовъ, притекающихъ въ оное изъ разныхъ источниковъ матеріаловъ, относящихся въ особенности къ энтомологіи Россіи. Оно предоставило экспедиціи и экскурсіи собственной иниціативѣ своихъ членовъ, помогая всегда, когда только возможно было тѣмъ, кто, отправляясь въ дальнія экскурсіи, нуждался въ нравственной поддержкѣ со стороны Общества.

Изъ большихъ ученыхъ путешествій членовъ Общества по различнымъ мѣстностямъ Россіи особеннаго вниманія заслуживаютъ слѣдующія:

Въ 1870 году путешествіе члена Общества Пуцилло въ южно-уссурійскій край и по рѣкѣ Амуру, откуда этотъ путешественникъ вывезъ весьма значительные энтомологическіе матеріалы по разнымъ отрядамъ насѣкомыхъ.

Въ 1871 году путешествіе члена Общества Моравица въ Тирольскія Альпы для изслѣдованія преимущественно горныхъ видовъ различныхъ пчелъ.

Въ 1872 году путешествіе членовъ Общества Фауста и Кристофа въ Дагестанъ и на восточный берегъ Каспійскаго моря и путешествіе члена Общества Яковлева къ горѣ Богдо для изученія полукрылыхъ насѣкомыхъ.

Въ 1875 году путешествіе членовъ Общества Моравица и Фиксена на Кавказъ спеціально для изслѣдованія чешуекрылыхъ и перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ.

Въ 1876 году путешествіе члена Общества Кристофа въ Амурскій край для изученія суставчатыхъ животныхъ.

Въ 1877 году путешествіе члена Общества Гедеманна въ Амурскую область для изслѣдованія чешуекрылыхъ.

Въ 1879 году путешествіе членовъ Общества Акинина и Баласогло въ степи Оренбургской губ., откуда ими вывезено было болѣе 20.000 однихъ лишь жесткокрылыхъ насѣкомыхъ, и путешествіе члена Общества Алфераки въ Кульджу, гдѣ имъ собраны богатые матеріалы по чешуекрылымъ.

Въ 1880 и 1881 году путешествіе члена Общества Баласогло

по различнымъ мѣстностямъ нашихъ среднеазіатскихъ владѣній для изслѣдованія насѣкомыхъ вообще.

Въ 1882 году путешествіе члена Общества Кристофа по порученію и на средства Его Императорскаго Высочества Почетнаго Президента Общества во вновь пріобрѣтенный и вовсе не изслѣдованный еще Ахалъ-Текинскій оазисъ и въ Закавказье, гдѣ были собраны огромные матеріалы для Его Императорскаго Высочества по чешуекрылымъ насѣкомымъ. Наконецъ, въ 1883 году путешествіе, также по порученію Августѣйшаго Почетнаго Президента Общества, члена онаго Кристофа въ Ахалъ-Текинскій оазисъ и на Кавказъ, а также путешествіе корреспондента Общества Грумъ-Гржимайло въ окрестности Сарепты для изученія мѣстной фауны чешуекрылыхъ насѣкомыхъ.

Въ рѣдкихъ случаяхъ Общество прибѣгало къ снаряженію экспедицій на средства, спеціально для сего испрашиваемыя. Такъ, Обществомъ были командированы разновременно нѣкоторые изъ его членовъ для изученія различныхъ вредныхъ насѣкомыхъ, о чемъ, впрочемъ, будетъ сказано еще при очеркѣ дѣятельности членовъ Общества на поприщѣ практической энтомологіи. Но въ 1876 году, благодаря просвѣщеннѣйшей заботливости своего Августѣйшаго Покровителя, Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Константина Николаевича, Общество, получивъ особыя средства, снарядило экспедицію изъ 4-хъ членовъ на Кавказъ съ цѣлью изученія энтомологической фауны этого интереснаго края.

Кромѣ прямаго участія въ изданіяхъ Общества многіе изъ его членовъ помѣщали свои изслѣдованія въ изданіяхъ другихъ ученыхъ учрежденій и Обществъ. Различныя части энтомологическаго отдѣла II путешествія Федченко въ Туркестанъ обработаны были членами Общества: Сольскимъ, Моравицемъ, Радошковскимъ, Ершовымъ и друг. Кромѣ того, многіе изъ членовъ Общества печатали свои труды въ заграничныхъ естественно-историческихъ журналахъ. Почетный Президентъ Общества Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Михаиловичъ, на собственныя средства и при участіи членовъ Общества, спеціалистовъ по отряду чешуекрылыхъ насѣкомыхъ, изволитъ издавать энтомологическій журналъ подъ заглавіемъ: Mémoires sur les Lépidoptères; членъ Общества Дохтуровъ также издаетъ спеціальный журналъ по энтомологіи подъ заглавіемъ: Revue d'Entomologie pure et appliqué.

Познакомившись въ этихъ общихъ чертахъ съ разнородною дѣятельностью членовъ Общества въ Россіи въ области энтомологіи вообще, можно перейти теперь къ обзору ихъ трудовъ, напечатанныхъ въ изданіяхъ Общества. — Всего въ изданіяхъ Общества напечатано 260 энтомологическихъ трудовъ, принадлежащихъ 65-ти различнымъ авторамъ, кромѣ изслѣдованій, напечатанныхъ въ приложеніяхъ.

Изслѣдованія членовъ Общества по ихъ содержанію могутъ быть раздѣлены на двѣ весьма неравныя части, а именно на фаунистическія и систематическія, заключающія въ себѣ списки насѣкомыхъ и описаніе новыхъ видовъ и на біологическія, заключающія въ себѣ біологію и анатомію насѣкомыхъ и прикладную энтомологію. Фаунистическія изслѣдованія по количеству своему значительно преобладаютъ надъ изслѣдованіемъ другаго рода и между ними всего болѣе изслѣдованій по двумъ отрядамъ насѣкомыхъ: чешуекрылымъ и жесткокрылымъ. Причина такому явленію состоитъ въ слѣдующемъ: когда призвано было къ жизни Русское Энтомологическое Общество наше обширное отечество было еще такъ мало извѣстно въ энтомологическомъ отношеніи, что подробное изслѣдованіе фауны его составляло совершенную необходимость. Кромѣ того, въ составъ Имперіи вошли вновь цѣлыя обширныя области, по которымъ никогда не ступала нога натуралиста. Присоединеніе Амура, среднеазіатскихъ владѣній, Карской области, Ахалтекинскаго и Мервскаго оазисовъ, этихъ недавно еще бывшихъ совершенно неизвѣстными натуралистамъ странъ, вызвало рядъ изслѣдованій и путешествій съ энтомологической цѣлью. Слухи, проникшіе въ общество, о предполагаемой передачѣ Кульджи китайцамъ вызвали экспедицію члена Общества А л ф е р а к и въ этотъ край съ цѣлью возможно подробнаго изслѣдованія его въ естественно-историческомъ и въ особенности въ энтомологическомъ отношеніяхъ, такъ какъ съ переходомъ Кульджи въ руки китайцевъ на долгія времена закрывался бы путь для науки въ эту еще вовсе неизвѣстную страну, пограничную съ нашими владѣніями. — Собранные этими путешествіями фаунистическіе матеріалы и послужили предметомъ изслѣдованія и изученія членовъ Общества. Затѣмъ, что касается до преобладанія изслѣдованій надъ чешуекрылыми и жесткокрылыми, то это объясняется изобиліемъ формъ, входящихъ въ составъ названныхъ отрядовъ, занимающихъ въ этомъ отношеніи между всѣми другими

отрядами насѣкомыхъ первенствующее мѣсто. Изъ 2125 новыхъ насѣкомыхъ, описанныхъ въ изданіяхъ Общества и принадлежащихъ преимущественно русской фаунѣ и къ странамъ съ ней сопредѣльнымъ, болѣе 1000 новыхъ формъ, т. е. половина, приходится на долю только двухъ отрядовъ: чешуекрылыхъ и жесткокрылыхъ (причемъ чешуекрылымъ принадлежатъ 812 вновь открытыхъ видовъ); обоимъ этимъ отрядамъ посвящено 125 изслѣдованій (а именно 72 по Lepidoptera и 53 по Coleoptera), принадлежащихъ 41 автору. Съ особеннымъ усердіемъ нѣкоторые члены Общества, а именно гг. Сиверсъ, Гюберъ, Лангъ, Фиксенъ, Ершовъ, Фильдъ, а въ послѣднее время также Дуске и Гедеманнъ занимались изученіемъ фауны чешуекрылыхъ окрестностей нашей столицы. Въ новѣйшемъ каталогѣ Ершова чешуекрылыхъ окрестностей Петербурга приведено 1308 видовъ. Сравнивая это количество видовъ съ числомъ чешуекрылыхъ, показанныхъ въ каталогѣ Сиверса, изданнаго Обществомъ въ 1866 году, оказывается, что за послѣдніе 15 лѣтъ число видовъ, не смотря на ревностное изысканіе, увеличилось не болѣе какъ на 100 видовъ. Это показываетъ, что наши познанія фауны чешуекрылыхъ окрестностей Петербурга довольно полны. Что касается до фауны жесткокрылыхъ насѣкомыхъ окрестностей столицы, то и въ этомъ отношеніи свѣдѣнія наши также значительно подвинулись впередъ, благодаря неутомимымъ экскурсіямъ членовъ Общества: гг. Оберта, Моравица, Баласогло и другихъ. Въ настоящее время жесткокрылыхъ въ окрестностяхъ Петербурга извѣстно до 2000 видовъ и каталогъ ихъ, составленный г. Обертомъ, напечатанъ въ Трудахъ Общества. Кромѣ окрестностей С.-Петербурга особенно дѣятельному изученію подвергнулись также чешуекрылыя южной Россіи, Кавказа и другихъ отдаленныхъ окраинъ нашего отечества. Между многочисленными изслѣдованіями этого рода должно указать, напр., на труды члена Общества Алфераки о фаунѣ чешуекрылыхъ окрестностей Таганрога и сѣвернаго Кавказа. Кавказскимъ же чешуекрылымъ посвящены первыя изслѣдованія Августѣйшаго Почетнаго Президента Общества въ области энтомологіи. Труды членовъ Общества Ледерера и Кристофа, напечатанные въ изданіяхъ Общества, заключаютъ описаніе чешуекрылыхъ, пограничной съ нашими владѣніями, сѣверной Персіи. Въ трудѣ Алфераки о чешуекрылыхъ Кульджи приведено 377 видовъ и описаны нѣкоторые очень интересные новые роды. Затѣмъ, изъ трудовъ, касающихся до фауны чешуекрылыхъ Амурской области,

можно указать на изслѣдованія г. Гедеманна, собравшаго интересные матеріалы во время путешествія своего по Амуру.

Кромѣ фаунистическихъ изслѣдованій по отряду чешуекрылыхъ собственно Россійской Имперіи, въ изданіяхъ Общества напечатаны еще обширныя изслѣдованія о чешуекрылыхъ другихъ странъ. Такъ, въ трудѣ члена Общества, извѣстнаго спеціалиста по отряду Lepidoptera, Штаудингера о бабочкахъ Греціи описано 898 извѣстныхъ оттуда до сихъ поръ видовъ; въ другомъ обширномъ трудѣ того же автора о фаунѣ чешуекрылыхъ Малой Азіи приведено 1974 вида. Наконецъ, въ двухъ изслѣдованіяхъ почетнаго члена Общества Целлера спеціально по экзотическимъ Microlepidoptera описано множество новыхъ формъ, собранныхъ нашими путешественниками барономъ Нолькеномъ и Петерсономъ въ тропическихъ частяхъ Америки. Эти изслѣдованія особенно важны, такъ какъ объ экзотическихъ Microlepidoptera извѣстно было, вообще, очень мало. Между, тѣмъ на основаніи этихъ матеріаловъ авторъ пришелъ къ заключенію, что мелкими чешуекрылыми тропическія страны столь же богаты какъ и крупными формами, что семейство листовертокъ въ этихъ странахъ представляетъ весьма слабое развитіе и что мелкія чешуекрылыя высокихъ мѣстностей тропическихъ странъ носятъ рѣзко выраженный европейскій характеръ.

Хотя жесткокрылыя насѣкомыя также чрезвычайно богаты формами, однако число изслѣдованій по этому отряду, напечатанныхъ въ изданіяхъ Общества, значительно уступаетъ таковому по отряду чешуекрылыхъ.

Изъ отдѣльныхъ монографическихъ трудовъ, напечатанныхъ въ изданіяхъ Общества, должно указать на описанія русскихъ видовъ изъ родовъ Xyletinid'овъ, Eumolpid'овъ, Sphenoptera и Akis, принадлежащія Ф. Ф. и А. Ф. Моравицамъ. Затѣмъ, весьма важны также изслѣдованія малоизвѣстныхъ русскихъ видовъ изъ семейства длинноусыхъ, щелкуновъ и мертвоѣдовъ г. Фауста, а также обозрѣніе родовъ Trigonoscelis, Ocnera и Prosodes того же автора. Впрочемъ, главную спеціальность г. Фауста составляютъ многочисленные представители семейства слониковъ и имъ уже разработаны нѣкоторыя группы этого обширнаго семейства.—Особенно дѣятельно занимался жесткокрылыми почетный членъ Общества С. М. Сольскій. Послѣ извѣстнаго русскаго энтомолога, Мочульскаго, еще никто въ Россіи столько не трудился на поприщѣ Колеоптерологіи, сколько С. М. Сольскій. Въ изданіяхъ Общества напечатанъ цѣлый рядъ его

изслѣдованій по жесткокрылымъ насѣкомымъ Россіи. Кромѣ того, труды его по семейству Хищниковыхъ Америки составляютъ необходимое пособіе для всякаго изучающаго южно-американскую фауну. Имъ установлено нѣсколько новыхъ родовъ между русскими длинноусыми жуками, имъ были разобраны роды Zonoptilus и Trigonurus, обработаны монографически роды Callisthenes и Lethrus и начаты прекрасныя таблицы для опредѣленія русскихъ жесткокрылыхъ. Смерть похитила С. М. Сольскаго еще въ цвѣтѣ лѣтъ изъ небольшаго кружка русскихъ энтомологовъ. Это была огромная потеря для Общества, рѣзко отразившаяся и на изданіяхъ его по отряду жесткокрылыхъ насѣкомыхъ.

Въ послѣднее время жесткокрылыми стали заниматься спеціально еще два молодыхъ энтомолога, г.г. Дохтуровъ и Рыбаковъ, и напечатали уже первые труды свои въ изданіяхъ Общества.

Между изслѣдованіями собственно по географическому распространенію бабочекъ и жуковъ заслуживаютъ вниманія слѣдующіе труды: Ершова и Фильда каталогъ чешуекрылыхъ Россійской Имперіи съ указаніемъ ихъ географическаго распространенія, Кеппена о географическомъ распространеніи сѣверно-русскихъ жуковъ и Линдемана о географическомъ распространеніи жуковъ въ Россійской Имперіи.

Небольшіе отряды прямокрылыхъ и сѣтчатокрылыхъ насѣкомыхъ, сравнительно съ двумя предъидущими отрядами обратили на себя, за исключеніемъ саранчи, гораздо меньшее вниманіе. Кромѣ различныхъ наблюденій надъ образомъ жизни нѣкоторыхъ изъ представителей этихъ отрядовъ, напечатанныхъ въ протоколахъ Общества, должно упомянуть также о слѣдующихъ трудахъ, касающихся преимущественно прямокрылыхъ:

Членъ Общества Яковлевъ напечаталъ списокъ прямокрылыхъ, водящихся въ низовьяхъ Волги, а Рѣшетинъ—свои наблюденія надъ одной подражающей формой Oedipoda coerulans. Кромѣ того, членъ Общества г-жа Полетаева напечатала свои изслѣдованія о стрекозахъ окрестностей Петербурга, въ которыхъ, кромѣ списка 29 видовъ этихъ насѣкомыхъ, описаны также личинки ихъ и различныя надъ ними наблюденія.

Весьма богатый паразитами отрядъ двукрылыхъ насѣкомыхъ изучаемъ былъ преимущественно въ біологическомъ отношеніи. За исключеніемъ большой монографіи паразитовъ Phthirio-Myarien члена Общества Коленати и нѣсколькихъ систематическихъ изслѣ-

дованій съ описаніемъ новыхъ и малоизвѣстныхъ русскихъ видовъ различныхъ двукрылыхъ, всѣ остальныя изслѣдованія по этому отряду — біологическія. Между этими изслѣдованіями можно указать на трудъ секретаря Общества подъ заглавіемъ: «Матеріалы для естественной исторіи мухъ и личинокъ ихъ, причиняющихъ болѣзни у человѣка и животныхъ, съ обзоромъ явленій міяза», въ которомъ разсмотрѣна почти вся литература по этому предмету и сообщены новыя наблюденія сдѣланныя авторомъ въ Россіи. Въ другой монографіи того же автора подъ заглавіемъ «о мухѣ Вольфарта» указано важное значеніе этого паразита для населенія Россіи и описанъ рядъ наблюденій надъ явленіями вызываемыми личинками мухи Вольфарта въ организмѣ человѣка. При этомъ высказано мнѣніе на основаніи наблюденій произведенныхъ въ Россіи, что причиною нѣкоторыхъ ужасныхъ болѣзней въ древности извѣстныхъ подъ темнымъ названіемъ «malum verminosum» была именно муха Вольфарта. Наконецъ, въ монографіи того же автора «шмелеобразныя двукрылыя Россіи и Кавказа», составляющей часть отчета его, какъ члена Кавказской экспедиціи Общества, описаны всѣ русскіе виды двукрылыхъ, представляющіе явленіе миметизма, причемъ, на основаніи изученія этихъ подражающихъ формъ, выражено мнѣніе о нѣкоторыхъ измѣненіяхъ, какимъ подвергнулись въ Европѣ и въ Россіи сравнительно недавно шмели, принадлежащіе къ совершенно другому отряду.

Отрядъ перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ, самыхъ интересныхъ по нравамъ и образу жизни, со временъ еще Гуммеля обращалъ на себя вниманіе нѣкоторыхъ, хотя и весьма немногихъ ученыхъ. Но особенно дѣятельной разработкѣ подвергнулись перепончатокрылыя въ теченіе 25-ти-лѣтней дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества. Не смотря на то, что насѣкомыми этими занимаются спеціально всего лишь два члена Общества, изученіе многихъ семействъ русскихъ перепончатокрылыхъ достигло почти до той же степени совершенства, можно сказать, какъ и дневныхъ чешуекрылыхъ.—До настоящаго времени въ однѣхъ лишь изданіяхъ Общества напечатано двумя членами онаго, а именно г.г. Радошковскимъ и Моравицемъ 30 изслѣдованій относящихся спеціально къ этому отряду насѣкомыхъ и однѣхъ лишь новыхъ формъ описано 382 вида. Часть этихъ изслѣдованій посвящена фаунѣ перепончатокрылыхъ окрестностей С.-Петербурга: въ этой фаунѣ изучены уже весьма обстоятельно именно разные роды пчелъ и осъ.

Кромѣ того, въ изданіяхъ же Общества напечатанъ г. Шапошниковымъ списокъ пилильщиковъ Петербургской губ. и трудъ покойнаго члена Общества Вольстедта о русскихъ наѣздникахъ. Затѣмъ съ особеннымъ усердіемъ изучались перепончатокрылыя Кавказа. Въ трудахъ члена Общества Моравица о кавказскихъ пчелахъ описано уже 453 вида этихъ насѣкомыхъ; затѣмъ, имѣются также весьма подробныя данныя о кавказскихъ золотыхъ осахъ (Chrysis), пескоройкахъ (Sphex), сколіяхъ и мутиллахъ, благодаря изслѣдованіямъ почетнаго члена Общества Радошковскаго. Въ трудѣ того же автора о русскихъ видахъ золотыхъ осъ почти всѣ виды послѣднихъ точно изображены; наконецъ, весьма обширная монографія О. И. Радошковскаго и Сишеля о мутиллахъ Стараго Свѣта, заключая въ себѣ описаніе всѣхъ видовъ мутиллъ Стараго Свѣта, потребовала предварительно ея напечатанія длиннаго путешествія по столичнымъ городамъ Европы для изученія видовъ этого рода, находящихся въ лучшихъ европейскихъ музеумахъ.

Изъ изслѣдованій біологическихъ особеннаго вниманія заслуживаетъ трудъ Г. Гернета о муравьяхъ, собирающихъ золото.

Двадцать пять лѣтъ тому назадъ полукрылыя русской фауны оставались можно сказать почти совершенно неизвѣстными и въ Россіи не было ни одного энтомолога, который бы занимался спеціально этимъ отрядомъ насѣкомыхъ. До 1860 года, съ котораго стало дѣйствовать Русское Энтомологическое Общество можно указать только на четыре сочиненія, касавшіяся полукрылыхъ преимущественно Финляндіи и Кавказа. Только одновременно почти съ основаніемъ Русскаго Энтомологическаго Общества профессоръ Дерптскаго университета Флоръ издалъ свою фауну полукрылыхъ Лифляндіи. Съ первыхъ же томовъ изданій Общества стали появляться въ нихъ описанія русскихъ полукрылыхъ, а съ 1866 года и до настоящаго времени, членъ Общества, нынѣ извѣстный спеціалистъ по этому отряду насѣкомыхъ, Яковлевъ, помѣстилъ въ Трудахъ Общества длинный рядъ статей преимущественно по русскимъ полукрылымъ. Особеннаго вниманія заслуживаютъ изслѣдованія Яковлева о кавказскихъ полукрылыхъ, которыхъ описано 600 видовъ, и обширный трудъ Яковлева подъ заглавіемъ: Полукрылыя Астраханскаго края, составляющій плодъ многолѣтнихъ изслѣдованій автора. Важное значеніе этого труда для познанія полукрылыхъ Россіи видно уже изъ слѣдующихъ словъ сказанныхъ авторомъ въ предисловіи: «посвятивъ говоритъ онъ, нѣсколько

лѣтъ изученію полукрылыхъ насѣкомыхъ русской фауны и изслѣдовавъ въ этомъ отношеніи преимущественно Астраханскій край, я считаю въ настоящее время возможнымъ издать полную фауну этой мѣстности на русскомъ языкѣ, съ тою цѣлью, чтобы трудъ мой могъ служить руководствомъ для желающихъ ознакомиться съ этимъ отрядомъ насѣкомыхъ». Вообще, въ изданіяхъ Общества было описано Яковлевымъ до 140 новыхъ, еще неизвѣстныхъ ученымъ, родовъ и видовъ полукрылыхъ насѣкомыхъ.

Не смотря на то, что главныя силы Общества направлены были преимущественно на изученіе обширнаго класса *насѣкомыхъ* отечественной фауны, тѣмъ не менѣе и представители другихъ классовъ отдѣла суставчатыхъ животныхъ также подвергнулись тщательному изученію и изслѣдованію со стороны нѣкоторыхъ изъ членовъ Общества.

Классъ *многоногихъ* самый бѣдный животными формами сравнительно съ другими классами суставчатыхъ животныхъ менѣе обращалъ на себя вниманіе ученыхъ. Въ большей части европейскихъ ученыхъ учрежденій и обществъ даже вовсе нѣтъ лицъ, которые бы посвятили себя изученію этихъ еще малоизвѣстныхъ животныхъ. Между тѣмъ, въ небольшой семьѣ русскихъ энтомологовъ имѣется лицо спеціально занимающееся классомъ многоногихъ. Членъ Общества Селивановъ нѣсколько лѣтъ уже изучаетъ многоногихъ, водящихся въ Россійской Имперіи, и напечаталъ въ изданіяхъ Общества рядъ изслѣдованій по предмету своей спеціальности. Особеннаго вниманія заслуживаетъ трудъ Селиванова подъ заглавіемъ: Матеріалы къ изученію русскихъ тысяченожекъ. Это сочиненіе заключаетъ въ себѣ описаніе всѣхъ видовъ многоногихъ, встрѣчающихся въ Россійской имперіи. Трудъ этотъ чрезвычайно важенъ для познанія русскихъ тысяченожекъ, такъ какъ объ этихъ животныхъ не было у насъ почти никакихъ свѣдѣній. Между тѣмъ оказывается, что изъ 55 видовъ многоножекъ, найденныхъ до настоящаго времени въ предѣлахъ Россійской имперіи и принадлежащихъ къ 12 родамъ, болѣе половины, а именно 33 вида, совершенно новые. Трудъ Селиванова безъ сомнѣнія вызоветъ въ нашихъ соотечественникахъ интересъ и любовь къ изученію многоногихъ, еще весьма малоизслѣдованныхъ въ отношеніи своей жизни.

Кромѣ того, почетный членъ К. Ф. Кесслеръ напечаталъ въ

трудахъ Общества свои изслѣдованія о русскихъ сороконожкахъ и стоножкахъ.

Менѣе всѣхъ другихъ классовъ суставчатыхъ животныхъ подвергнуты были изученію русскія *паукообразныя*. Между членами Общества не было и нѣтъ ни одного спеціалиста по паукообразнымъ; однако, въ изданіяхъ Общества напечатаны изслѣдованія и по этому классу животныхъ. Особеннаго вниманія заслуживаетъ монографія К. Ф. Кесслера о русскихъ скорпіонахъ и изслѣдованія корреспондента Общества Тачановскаго о гвіанскихъ и перуанскихъ паукообразныхъ собранныхъ извѣстнымъ нашимъ путешественникомъ Іельскимъ въ Гвіанѣ и Перу. Кромѣ того, въ изданіяхъ Общества напечатанъ списокъ пауковъ южной Россіи Тореля, заключающій въ себѣ 303 вида.

Съ гораздо большею энергіей изучались русскія *ракообразныя*. Такъ, почетный членъ Общества Кесслеръ напечаталъ обстоятельную монографію о русскихъ рѣчныхъ ракахъ, въ которой не только всѣ виды этихъ животныхъ, населяющіе наши рѣки, подробно описаны, но и точно изображены. Въ другой статьѣ Кесслера о фаунѣ озеръ сѣверной Россіи, на основаніи распредѣленія въ нихъ нѣкоторыхъ ракообразныхъ, указана связь, существовавшая прежде между Ладожскимъ озеромъ и Бѣлымъ моремъ. Корреспондентъ Общества Чернявскій напечаталъ въ трудахъ Общества изслѣдованіе о личинкахъ крабовъ, въ которомъ описалъ не только формы имъ открытыя, но и описанныя въ литературѣ разными другими авторами. Въ этомъ своемъ изслѣдованіи Чернявскій, помимо фактическаго обогащенія науки, вывелъ вопросъ о личинкахъ крабовъ изъ того хаотическаго, можно сказать, состоянія, въ которомъ вопросъ этотъ находился до изслѣдованій названнаго автора.

Наконецъ, корреспондентъ Общества Дыбовскій посвятилъ нѣкоторое время на изученіе фауны Байкальскаго озера и напечаталъ обширный свой трактатъ о ракообразныхъ этого озера изъ группы Гаммаридовъ. Этотъ трудъ украшенный 14-ю таблицами рисунковъ, по своимъ результатамъ принадлежитъ къ числу выдающихся изслѣдованій различныхъ малоизвѣстныхъ еще окраинъ нашего отечества. Байкальское озеро, имѣя 700 кв. миль и при окружности болѣе 1,000 верстъ, считалось однимъ изъ самыхъ бѣдныхъ животною жизнью водяныхъ бассейновъ. Каково же было удивленіе автора и ученаго міра, когда въ этомъ почти мертвомъ озерѣ оказалось однихъ лишь только раковъ изъ группы гаммари-

довъ около 100 совершенно новыхъ видовъ. Для оцѣнки этого изслѣдованія всего лучше привести мнѣніе о немъ одного изъ извѣстнѣйшихъ нашихъ ученыхъ, академика А. Ф. Миддендорфа, который по выходѣ въ свѣтъ труда Дыбовскаго писалъ Обществу: «Это сочиненіе выдается передъ современными по замѣчательнѣйшему содержанію своему, открывая намъ въ водахъ Байкала неожиданно фауну не только богатѣйшую, но на столько же самостоятельную. Байкалъ сдѣлался болѣе прежняго загадочнымъ. По сію пору мы должны были обращаться за точкою опоры къ Ледовитому морю, но отнынѣ необходимо сличать Байкалъ съ Восточнымъ океаномъ, для вѣрнѣйшей оцѣнки характера его фауны. Съ нетерпѣніемъ ожидая продолженія столь первостепенныхъ обогащеній, отысканныхъ въ центральной части Южной Сибири, пока остаюсь въ полномъ недоумѣніи, не зная какъ себѣ объяснить давнопрошедшее этого загадочнаго бассейна.»

Въ первую половину существованія Русскаго Энтомологическаго Общества въ изданіяхъ его почти не заключалось изслѣдованій по анатоміи насѣкомыхъ. Этотъ пробѣлъ пополненъ во второмъ періодѣ жизни Общества и въ особенности въ послѣдніе годы. Теперь можно сказать, что одну изъ характеристическихъ особенностей изданій Общества составляетъ изобиліе напечатанныхъ въ нихъ изслѣдованій именно въ области анатоміи насѣкомыхъ. Если сравнить количество этихъ работъ съ таковымъ въ заграничныхъ Энтомологическихъ Обществахъ, то окажется, что Русское Энтомологическое Общество въ этомъ отношеніи занимаетъ между ними не только первое, но и самое видное мѣсто.

Между анатомическими монографіями отдѣльныхъ органовъ особеннаго вниманія заслуживаетъ трудъ президента Общества Э. К. Брандта: Сравнительная анатомія и метаморфологія нервной системы насѣкомыхъ. Изслѣдованіе это составляетъ плодъ десятилѣтнихъ трудовъ автора и удостоено преміи отъ Французской Академіи Наукъ. Изслѣдованія о нервной системѣ насѣкомыхъ, сдѣланныя по сіе время, имѣютъ зоотомическій характеръ, т. е. состоятъ въ описаніи устройства этой системы у того или другаго вида, рода, семейства или отряда, но нѣтъ ни одного сравнительно анатомическаго изслѣдованія, т. е. изслѣдованія съ цѣлью выясненія типовъ нервной системы насѣкомыхъ, основнаго плана ея устройства и разъясненія частныхъ ея различій. Изслѣдованія профессора Брандта, произведенныя надъ 1,032 видами насѣкомыхъ и 153 видами ли-

чинокъ всѣхъ отрядовъ и главнѣйшихъ семействъ, представляютъ сравнительную анатомическую разработку нервной системы этихъ животныхъ и, кромѣ того, имъ же изучено превращеніе нервной системы у 62 видовъ. О превращеніи нервной системы до изслѣдованій автора было извѣстно очень мало, да и то, что знали, представляло много противорѣчій; различные изслѣдователи не сходились между собой, даже въ принципѣ, относительно способовъ измѣненія нервной системы личинки въ нервную систему вполнѣ развитаго насѣкомаго.

Въ другомъ трудѣ Э. К. Брандта по анатоміи бабочки Hepialus humuli указанъ особенный интересъ этой формы, рѣзко отличающейся отъ другихъ бабочекъ отчасти эмбріональнымъ и отчасти личинковымъ характеромъ строенія нѣкоторыхъ ея органовъ.

Вице-президентъ Общества Н. А. Полетаевъ напечаталъ изслѣдованіе о слюнныхъ железахъ стрекозъ (Odonata), въ которомъ описалъ органы, существованіе коихъ у этихъ насѣкомыхъ нѣкоторыми отрицалось.

Членъ Общества Холодковскій въ трудѣ своемъ по анатоміи комнатной моли указалъ, между прочимъ, на существованіе у этой бабочки только одной пары мальпигіевыхъ сосудовъ, вмѣсто 3-хъ, какъ у другихъ бабочекъ и у гусеницъ той же моли.

А. О. Ковалевскій въ своей анатоміи морскаго таракана (Idotaea entomon) подробно описалъ внутреннее строеніе этого сѣвернаго ракообразнаго и показалъ важныя ошибки въ другихъ изслѣдованіяхъ по тому же предмету.

Изъ цѣлаго ряда другихъ анатомическихъ работъ напечатанныхъ въ изданіяхъ Общества должно упомянуть также объ изслѣдованіяхъ: Бормана по анатоміи комнатнаго сверчка, Полетаева о глазкахъ фриганидъ и крыловыхъ мускулахъ стрекозъ и бабочекъ, г-жи Полетаевой о дыхательныхъ органахъ личинокъ стрекозъ, Холодковскаго о мальпигіевыхъ сосудахъ жужжелицъ и о строеніи слюнныхъ железъ таракана, и Брема о внутреннихъ органахъ видовой жизни того же насѣкомаго.

Спеціально анатоміей насѣкомыхъ въ настоящее время занимается 6 членовъ Общества.

Одну изъ важнѣйшихъ задачъ Русскаго Энтомологическаго Общества уже при самомъ его возникновеніи составляло изученіе вопросовъ практической энтомологіи. Желая, на сколько возможно, быть полезнымъ отечественному сельскому хозяйству въ отноше-

нiи изученiя нрава и образа жизни вредныхъ насѣкомыхъ для указанiя разумныхъ мѣръ борьбы съ ними, Общество по мысли своего перваго президента учредило даже особую постоянную коммисiю по прикладной энтомологiи. Однако крайне ограниченныя средства, какими располагало Общество, и недостатокъ лицъ надлежаще подготовленныхъ къ такого рода дѣятельности не дозволили ему тогда рѣшить и половины поставленной себѣ задачи. Въ то время подъ свѣжимъ впечатлѣнiемъ опустошенiй причиненныхъ саранчей у насъ на югѣ въ концѣ пятидесятыхъ годовъ и озимаго червя въ губернiяхъ средней Россiи, Общество воспользовалось приглашенiемъ новороссiйскаго и бессарабскаго генералъ-губернатора и, получивъ необходимыя денежныя средства отъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, командировало на югъ своего члена Кушакевича спецiально для изученiя жизни и свойствъ саранчи и консерватора своего Бремера въ Костромскую губ. для изслѣдованiя озимаго червя. Отчеты этихъ лицъ представленные въ общихъ собранiяхъ Общества были впослѣдствiе напечатаны въ извлеченiяхъ въ Земледѣльческой газетѣ. Съ того времени и до 1870 года дѣятельность Общества по вопросамъ практической энтомологiи ограничилась почти исключительно саранчей, пока въ 1870 году литература о перелетной саранчѣ не обогатилась новымъ обширнымъ изслѣдованiемъ Ф. П. Кеппена. Въ этой своей монографiи саранчи авторъ обстоятельно разработалъ обширную литературу о саранчѣ, ея естественную исторiю и мѣры къ истребленiю этого насѣкомаго. Но, кромѣ того, здѣсь же представлена подробная лѣтопись нашествiй саранчи, представляющая тотъ особенный интересъ, что она навела автора на мысль о существованiи связи между maximum и minimum солнечныхъ пятенъ съ одной стороны и между появленiемъ перелетной саранчи въ большемъ или меньшемъ количествѣ съ другой — явленiе также замѣченное въ послѣднее время и въ Сѣверной Америкѣ. Съ того времени и до 1879 года вся дѣятельность Общества на поприщѣ прикладной энтомологiи ограничивалась небольшими замѣтками или статьями по разнымъ вреднымъ насѣкомымъ, напечатанными въ изданiяхъ Общества. За то съ 1879 года дѣятельность Общества на этомъ поприщѣ на столько уже расширилась, что весьма значительная часть докладовъ и сообщенiй, выслушиваемыхъ и обсуждаемыхъ въ общихъ собранiяхъ, въ теченiе послѣднихъ 4-хъ лѣтъ посвящены были вопросамъ практической энтомологiи.—Опу-

стошенія причиненныя въ южной Россіи въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ хлѣбнымъ жукомъ заставили сельское хозяйство взывать къ наукѣ о помощи. Этотъ призывъ былъ первымъ толчкомъ для начала изслѣдованій вредныхъ насѣкомыхъ, продолжающихся и донынѣ съ одинаковой энергіей и безъ перерыва. Когда просвѣщеннымъ и заботливымъ вниманіемъ о благѣ русскаго сельскаго хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ вопросъ о хлѣбномъ жукѣ былъ поставленъ на надлежащую почву и въ южную Россію были командированы спеціалисты для изученія этого бича сельскаго хозяйства, они, вмѣстѣ съ тѣмъ, обнаружили и цѣлый рядъ другихъ насѣкомыхъ вредныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ, которыя отчасти вслѣдствіе своей скрытной жизни въ почвѣ или внутри стеблей хлѣбныхъ растеній оставались сельскими хозяевами незамѣченными. Съ этого времени начинается у насъ чрезвычайно быстрое развитіе знаній въ области практической энтомологіи, обогатившейся въ теченіи какихъ либо 4—5 лѣтъ такимъ количествомъ цѣнныхъ наблюденій и фактическаго матеріала, какое накопляется лишь въ продолженіи цѣлыхъ десятилѣтій. Въ этотъ краткій періодъ времени была открыта и болѣе или менѣе изучена большая часть наиболѣе вредныхъ для нашего сельскаго хозяйства насѣкомыхъ. Общество не только своими учеными силами приходило на помощь всѣмъ учрежденіямъ и лицамъ, которыя къ нему обращались за указаніями или помощью, не только широко раскрыло двери всѣмъ желавшимъ посвятить себя изученію прикладной энтомологіи и, можно сказать, единственно здѣсь имѣвшимъ возможность найти достаточныя для себя пособія, не только, наконецъ, посвятило часть своихъ засѣданій на обсужденіе вопросовъ о вредныхъ насѣкомыхъ, но не остановилось даже, не смотря на свой скудный бюджетъ, предъ матеріальными затратами на содѣйствіе успѣхамъ прикладной энтомологіи.

Вообще, изслѣдованія членовъ Общества по этой отрасли энтомологіи могутъ быть раздѣлены на слѣдующіе 4 разряда: 1) изслѣдованія членовъ Общества по порученію и на средства Министерства Государственныхъ Имуществъ; 2) изслѣдованія членовъ Общества по приглашенію и на счетъ земствъ и сельскохозяйственныхъ обществъ; 3) изслѣдованія членовъ Общества, командированныхъ самимъ Обществомъ и на его средства, и 4) изслѣдованія, произведенныя по собственной инициативѣ членовъ Общества и на ихъ счетъ.

Вслѣдъ за открытіемъ въ 1879 году цѣлаго ряда вредныхъ насѣкомыхъ, Общество командировало въ 1880 году двухъ своихъ членовъ Филипьева и Рѣшетина для болѣе подробнаго изученія нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ въ губ. Екатеринославской и озимаго червя въ губ. Тульской. Въ томъ же году въ первый разъ открыты были въ Россіи вредные виды толстоножекъ (Isosoma), нападающихъ на колосовые хлѣба, а въ концѣ 1880 года открыты были первые очаги филлоксерной заразы, для изслѣдованія которой командированъ былъ Управлявшимъ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ на южный берегъ Крыма секретарь Общества.

Благодаря энергичнымъ мѣропріятіямъ и щедрой матеріальной помощи правительства, распространеніе филлоксерной заразы по Крыму было своевременно предупреждено и пожаръ, грозившій мѣстному винодѣлію вскорѣ, повидимому, будетъ окончательно погашенъ.

Одновременно съ размноженіемъ хлѣбнаго жука въ южной Россіи, приволжскія губерніи — Казанская, Симбирская и Самарская страдали отъ яроваго червя, остававшагося, подобно хлѣбному жуку, неизученнымъ ни у насъ, ни заграницей. Необходимость изысканія мѣръ борьбы съ нимъ побудило Симбирское губернское земство войти въ Общество съ просьбой о командированіи одного изъ его членовъ въ Симбирскую губернію для изученія яроваго червя. Это порученіе было возложено Обществомъ на члена его Филипьева, который въ томъ же 1881 году по порученію Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности посѣтилъ также и Самарскую губ. Результаты командировки г. Филипьева были подробно доложены Обществу, здѣсь же достаточно упомянуть, что уже въ 1881 г. мы узнали, что такое яровой червь, какова его естественная исторія и какія мѣры могли бы служить къ борьбѣ съ нимъ.

Въ томъ же году секретарь Общества совершилъ поѣздку въ Крымъ для продолженія изслѣдованій филлоксеры и кровяной тли и, кромѣ того, занимался изученіемъ хлѣбной мушки (Chlorops), составившей предметъ особой монографіи.

Въ 1882 году Общество во исполненіе просьбы Полтавскаго сельскохозяйственнаго общества командировало въ Полтавскую губ. члена своего Филипьева для изслѣдованія вредныхъ насѣкомыхъ. Эта поѣздка доставила новые матеріалы, изъ которыхъ достаточно будетъ здѣсь указать на вновь открытаго, вреднаго для колосовыхъ хлѣбовъ, насѣкомаго хлѣбную блоху (Chaetocnema hortensis).

Въ томъ же 1882 году секретарь по порученію Министерства Государственныхъ Имуществъ посѣтилъ Бессарабію для изслѣдованія появившагося на табачныхъ плантаціяхъ насѣкомаго, оказавшагося трипсомъ (Thrips), и составилъ брошюру о насѣкомыхъ, наиболѣе вредящихъ русскому полеводству, изданную Департаментомъ Земледѣлія.

Затѣмъ, въ слѣдующемъ 1883 году онъ же по порученію Министерства Государственныхъ Имуществъ посѣтилъ Сухумскій округъ и осмотрѣлъ производившіяся въ окрестностяхъ Сухума работы по уничтоженію филлоксеры, а членъ Общества Филипьевъ по порученію того же Министерства совершилъ поѣздку въ Воронежскую и Оренбургскую губ. для указанія мѣръ уничтоженія саранчи и для изслѣдованія такъ называемой кобылки, оказавшейся прусикомъ (Caloptenus italicus).

Наконецъ, въ нынѣшнемъ году произведены были изслѣдованія филлоксеры въ Кубанской области и начаты изслѣдованія насѣкомыхъ, вредящихъ фруктовымъ садамъ въ Россіи.

Находя совершенно достаточнымъ для характеристики дѣятельности Общества и его членовъ этого краткаго и, конечно, неполнаго перечня трудовъ въ области практической энтомологіи, должно однако же замѣтить, что большая часть изслѣдованій этихъ не печаталась въ изданіяхъ Общества. Спеціальный характеръ послѣднихъ, довольно высокая цѣна и слабое распространеніе ихъ въ средѣ сельскихъ хозяевъ не отвѣчали бы задачамъ изслѣдованій по вопросамъ прикладной энтомологіи, такъ какъ, конечно, замедляло бы распространеніе этихъ знаній между сельскими хозяевами. Въ виду сего труды лицъ, занимавшихся изученіемъ вредныхъ насѣкомыхъ, печатались авторами въ такихъ сельскохозяйственныхъ періодическихъ изданіяхъ, которыя имѣютъ наибольшее среди сельскихъ хозяевъ распространеніе, а именно въ журналѣ Сельское Хозяйство и Лѣсоводство Министерства Государственныхъ Имуществъ и въ Земледѣльческой Газетѣ.

Какъ ни коротокъ первый 25-ти-лѣтній періодъ времени для раскрытія осязательныхъ результатовъ дѣятельности ученаго Общества, предметъ изслѣдованія котораго по своей разнородности и объему, можно сказать, огроменъ, но этотъ небольшой періодъ времени существованія Русскаго Энтомологическаго Общества при-

несъ такіе результаты, на которые лѣтъ 10—12 тому назадъ Общество едва ли расчитывало. Этотъ первый 25-ти-лѣтній періодъ жизни имѣетъ для Общества, однако, еще другую, особенную цѣнность, связанную съ различнаго рода воспоминаніями изъ прошлой его жизни. Не мало затрудненій въ жизни юнаго Общества пришлось побѣдить ему; разнородныя внутреннія и внѣшнія препятствія, съ которыми приходилось бороться Обществу, какъ всякому юному учрежденію на пути своего развитія, въ свое время и при иныхъ обстоятельствахъ неоднократно ставили Общество въ затруднительное и неопредѣленное положеніе. Сегодняшній день окончанія 25-ти-лѣтія существованія Общества есть вмѣстѣ съ тѣмъ и торжественный для Общества день окончанія перваго и труднѣйшаго періода въ его жизни. Давно уже обставленное самымъ благопріятнымъ образомъ почти во всѣхъ отношеніяхъ, имѣя въ составѣ своемъ дѣятельныхъ сотрудниковъ почти по всѣмъ отраслямъ Энтомологіи, Общество сохранитъ и на будущее время тотъ же разнородный характеръ своихъ изслѣдованій, какой съ достаточной ясностью выразился въ трудахъ Общества въ теченіи послѣднихъ 10-ти лѣтъ его существованія.

По прочтеніи отчета провозглашены были имена лицъ, избранныхъ Обществомъ, по случаю 25-лѣтія его существованія, почетными членами, а именно: Президента Общества Э. К. Брандта, члена учредителя Общества Ф. Ф. Моравица, члена учредителя Общества барона Р. Р. Остенъ-Сакена и секретаря Общества І. А. Порчинскаго.

Президентъ, приступая къ пріему депутацій и чтенію телеграммъ и писемъ, заявилъ, что почетный Президентъ Общества Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Михаиловичъ изволилъ поручить ему лично передать Обществу поздравленіе Его Высочества по случаю настоящаго торжества.

Затѣмъ послѣдовалъ пріемъ депутацій.

Депутатами были:

1) Отъ Императорской Академіи Наукъ: академикъ Овсянниковъ.

2) Отъ Императорскаго С.-Петербургскаго университета: ординарный профессоръ Вагнеръ и экстраординарный профессоръ Богдановъ.

3) Отъ Императорскаго Дерптскаго университета профессоръ докторъ Браунъ.

4) Отъ Императорскаго Александровскаго университета экстраординарный профессоръ Зальбергъ.

5) Отъ Императорской Военно-Медицинской Академіи: профессора Баталинъ и Полотебновъ.

6) Отъ Лѣснаго Института: помощникъ директора профессоръ Шафрановъ и профессоръ Кайгородовъ.

7) Отъ Горнаго Института: директоръ Ерофеевъ.

8) Отъ Императорскаго Ботаническаго сада: директоръ сада Регель и главный ботаникъ сада Баталинъ.

9) Отъ Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества: секретарь Бекетовъ и члены фонъ-Гернетъ и Филипьевъ.

10) Отъ Императорскаго Московскаго Общества испытателей природы: членъ Общества Никитинъ.

11) Отъ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей при университетѣ: президентъ Общества Бекетовъ и секретарь Бородинъ.

12) Отъ Императорскаго Московскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи при университетѣ: непремѣнный членъ Гриммъ и Ситовскій.

13) Отъ Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи Животныхъ и Растеній: вице-предсѣдатель Ситовскій.

14) Отъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества: секретарь Григорьевъ.

15) Отъ Императорскаго Минералогическаго Общества: директоръ академикъ Кокшаровъ, секретарь Еремѣевъ, горный инженеръ Хирьяковъ и магистръ Никитинъ.

16) Отъ Лѣснаго Общества: предсѣдатель Собичевскій и вице-предсѣдатель Августиновичъ.

17) Отъ Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства южной Россіи: почетный его членъ Бутлеровъ.

18) Отъ Бельгійскаго Энтомологическаго Общества: членъ онаго Кеппенъ.

19) Отъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства: секретарь Татариновъ.

20) Отъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества: членъ совѣта Величко.

21) Отъ Общества Рыболовства и Рыбоводства: секретарь Гриммъ.

22) Отъ Кубанскаго Экономическаго Общества: членъ Савицкій.

Адресы:

Отъ Императорской Академіи Наукъ.

Императорская Академія Наукъ поручила мнѣ быть ея представителемъ и принести отъ ея имени поздравленіе ко дню 25-тилѣтняго юбилея Русскаго Энтомологическаго Общества.

Со дня своего существованія Русское Энтомологическое Общество твердо преслѣдовало свою программу служить наукѣ, обогащать и расширять энтомологическія знанія въ нашемъ отечествѣ. Оно же поставило себѣ цѣлью изучить условія жизни и питанія вредныхъ насѣкомыхъ, ихъ нравы и метаморфозы, заручившись прочными научными данными, изыскивать средства цѣлесообразной съ ними борьбы. Въ этотъ торжественный для Общества день, всѣ сочувствующіе успѣху энтомологіи въ Россіи, вѣрующіе въ могучую, живительную, созидательную силу естественныхъ наукъ, искренно пожелаютъ Русскому Энтомологическому Обществу самаго блестящаго успѣха, самой широкой дѣятельности въ исполненіи его задачъ на пользу нашего дорогаго отечества.

Подписалъ: ординарный академикъ Императорской Академіи Наукъ Ф. Овсянниковъ.

Отъ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета.

Русское Энтомологическое Общество въ теченіи двадцати пяти лѣтъ ревностно работало надъ развитіемъ отечественной энтомологіи. Высоко цѣня его полезную дѣятельность, Совѣтъ Императорскаго С.-Петербургскаго университета приноситъ Обществу искреннее поздравленіе съ двадцатипятилѣтіемъ его существованія и желаетъ ему дальнѣйшихъ успѣховъ на поприщѣ разработки русской энтомологіи.

Подписали: ректоръ университета И. Андреевскій. Профессора: В. Ламанскій, М. Сухомлиновъ, И. В. Ягичь, И. Помяловскій, И. Троицкій, В. Ернштедтъ, В. Васильевскій, А. Вислевскій, Ѳ. Соколовъ, М. Владиславлевъ, Н. Меншуткинъ, А. Фаминцынъ, А. Бекетовъ, Д. Менделѣевъ, Ѳ. Петрушевскій, Д. Бо-

былевъ, А. Иностранцевъ, А. Совѣтовъ, Н. Вагнеръ, А. Коркинъ, Ю. Янсонъ, Н. Дювернуа, И. Фойницкій, С. Кедровъ, М. Богдановъ, К. Люгебиль, Э. Вреденъ, протоіерей М. Горчаковъ, Ф. Мартенсъ, И. Захаровъ, Ор. Миллеръ, В. Смирновъ.

Депутаты отъ университетовъ, Александровскаго и Дерптскаго, выразили поздравленіе отъ сихъ университетовъ устно.

Отъ Императорской Военно-Медицинской Академіи.

Императорская Военно-Медицинская Академія привѣтствуетъ Русское Энтомологическое Общество съ достиженіемъ перваго 25-лѣтія его дѣятельности на пользу Россіи. Цѣлый рядъ изданій Общества останется памятникомъ трудовъ его членовъ по изученію русскихъ насѣкомыхъ и составляетъ цѣнный вкладъ въ науку. Изслѣдованіе о Вольфартовой мухѣ, о міязѣ и личинкахъ нѣкоторыхъ другихъ насѣкомыхъ, вредящихъ человѣку какъ непосредственно, такъ и перенесеніемъ заразныхъ началъ, указываютъ на то, что члены Общества не оставляли безъ вниманія вопросы медицинской энтомологіи и содѣйствовали ихъ разработкѣ. Эта сторона дѣятельности Общества особенно цѣнится Императорской Военно-Медицинской Академіей, которая видитъ въ немъ своего достойнаго сотрудника въ общемъ дѣлѣ облегченія человѣческихъ страданій. Какъ своему товарищу Академія желаетъ Обществу дальнѣйшаго процвѣтанія на пользу нашего отечества.

Подписали: начальникъ Академіи А. Быковъ, ученый секретарь А. Доброславинъ. Депутаты члены: А. Баталинъ и А. Полотебновъ.

Отъ С.-Петербургскаго Лѣснаго Института.

Чествуя двадцатипятилѣтніе труды Русскаго Энтомологическаго Общества на пользу науки и отчизны и вспоминая съ благодарностью особыя заслуги Общества въ борьбѣ отечественнаго сельскаго хозяйства и лѣсоводства съ вредными насѣкомыми, С.-Петербургскій Лѣсной Институтъ выражаетъ свое искреннее пожеланіе многолѣтія и благоденствія почтенному Русскому Энтомологическому Обществу.

Подписали: директоръ В. Собичевскій, помощникъ директора Н. Шафрановъ, профессора и доценты: И. Бородинъ, Д. Кайгородовъ, П. Ла-

чиновъ, Д. Лачиновъ, С. Кедровъ, П. Калнычевъ, Д. Тихомировъ, О. Гриммъ, М. Ерофеевъ, П. Сомовъ, лекторъ В. Струве, секретарь совѣта Н. Карышевъ.

Отъ Горнаго Института.

Горный Институтъ, привѣтствуя Русское Энтомологическое Общество съ исполнившимся двадцатипятилѣтіемъ плодотворной его дѣятельности, приноситъ дань уваженія его заслугамъ и искреннія пожеланія дальнѣйшаго процвѣтанія на многіе и многіе годы.

Подписали: предсѣдатель тайный совѣтникъ В. Ерофеевъ, члены совѣта профессора П. Еремѣевъ, Романовскій, А. Карпинскій, К. Лисенко, Т. Тиме, И. Тиме, В. Меллеръ, секретарь совѣта Г. Лебедевъ.

Отъ Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада.

Императорскій Ботаническій садъ привѣтствуетъ Русское Энтомологическое Общество въ день 25-тилѣтняго юбилея его полезной дѣятельности по изученію насѣкомыхъ нашего обширнаго отечества. Благодаря трудамъ многихъ его членовъ и матерьяльнымъ жертвамъ Общества, значительно подвинулось впередъ изученіе фауны насѣкомыхъ Россіи. Трудамъ наиболѣе видныхъ дѣятелей Общества южно-русское садоводство, между прочимъ, обязано изслѣдованіями о кровавой мохнатой тлѣ, табачномъ трипсѣ и наконецъ о филлоксерѣ, всѣ мѣры по истребленію которой приводились въ исполненіе подъ научнымъ руководствомъ членовъ Общества.

Подписали: директоръ Э. Регель, главные ботаники: Максимовичъ, А. Баталинъ, старшій консерваторъ К. Винклеръ, библіотекарь Ф. фонъ-Гердеръ, старшіе садовники: Э. Эндеръ, Г. Гельдеръ.

Отъ Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества.

Русское Энтомологическое Общество, съ самаго своего основанія, втеченіи четверти вѣка неустанно и неизмѣнно идетъ по избранному имъ пути, оставляя въ наукѣ яркій и прочно запечатлѣнный слѣдъ своей ученой дѣятельности и все болѣе и болѣе обогащая сокровищницу прикладныхъ знаній. Императорское Вольно-Экономическое Общество всегда высоко цѣнило и цѣнитъ серьезныя заслуги, оказанныя Русскимъ Энтомологическимъ Общест-

вомъ въ дѣлѣ преуспѣянія прикладной Энтомологіи, столь тѣсно связаннымъ съ много различными отраслями сельскаго хозяйства и нынѣ вмѣняетъ себѣ въ пріятную обязанность привѣтствовать Русское Энтомологическое Общество съ двадцатипятилѣтіемъ его плодотворной дѣятельности и пожелать ему процвѣтанія на многіе, многіе годы.

Подписали: за президента Общества вице-президентъ А. Бутлеровъ, секретарь А. Бекетовъ.

Отъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы.

Императорское Московское Общество Испытателей Природы шлетъ Русскому Энтомологическому Обществу поздравленія ко дню празднованія его двадцатипятилѣтняго юбилея. Посвящая труды свои изученію русской энтомологической фауны, Общество главнѣйшими задачами его преемственно связано съ Императорскимъ Московскимъ Обществомъ Испытателей Природы, незабвенный президентъ коего Гр. И. Фишеръ фонъ-Вальдгеймъ положилъ незыблемое основаніе русской энтомологіи безсмертною «Entomographia Imperii Rossici», изданною Обществомъ Испытателей Природы. Подъ руководствомъ Фишера фонъ-Вальдгеймъ русская энтомологія, къ шестидесятымъ годамъ текущаго вѣка достигла уже высокой степени развитія въ рукахъ знаменитыхъ членовъ Общества Испытателей природы: Эверсманна, Мочульскаго, Фальдермана, Маннергейма, Шодоара, Геблера, Криницкаго и многихъ другихъ, коихъ многочисленные труды были напечатаны въ запискахъ Московскаго Общества Испытателей Природы. На прочныхъ основахъ, положенныхъ названными лицами при содѣйствіи Московскаго Общества Испытателей Природы, а также Палласомъ, Менетріе и другими при содѣйствіи Императорской Академіи Наукъ, Русское Энтомологическое Общество приступило 25 лѣтъ тому назадъ къ продолженію изученія насѣкомыхъ Россіи. Длинный рядъ изданныхъ имъ томовъ записокъ свидѣтельствуетъ о плодотворной разработкѣ преслѣдуемой цѣли. Многія имена, достойно смѣнившія названную плеяду умершихъ русскихъ Энтомологовъ, украшаютъ нынѣ списокъ членовъ Энтомологическаго Общества. Пусть суждено имъ будетъ при матеріальной и нравственной поддержкѣ Общества содѣйствовать возведенію зданія русской Энто-

мологіи! Пусть суждено будетъ Обществу много вѣковъ служить на пользу отечественнаго просвѣщенія!

Подписали: президентъ К. Ренаръ, вице-президентъ Ѳ. Бредихинъ, секретарь К. Линдеманъ.

Отъ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей.

С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей приноситъ искреннее поздравленіе Русскому Энтомологическому Обществу по поводу 25-лѣтняго юбилея его энергической и плодотворной дѣятельности. Петербургскіе ботаники не могутъ не вспомнить при этомъ съ горячею признательностью того радушнаго гостепріимства, съ которымъ Энтомологическое Общество раскрыло имъ нѣкогда свои двери, давъ возможность организовать особый ботаническій отдѣлъ за долго до учрежденія Обществъ Естествоиспытателей при Университетахъ. Этимъ какъ бы олицетворялась тѣсная связь, существующая между міромъ растеній и міромъ насѣкомыхъ, связь составляющая одно изъ лучшихъ достояній современной науки. Да продлится же на многіе годы, да крѣпнетъ и развивается дѣятельность Русскаго Энтомологическаго Общества на пользу науки и роднаго края.

Подписали: президентъ А. Бекетовъ; А. Фамицынъ, Т. Сѣченовъ, Н. Введенскій, В. Михайловъ, А. Иностранцевъ, И. Соколовъ, К. Фохтъ, А. Совѣтовъ, Н. Вагнеръ, О. Гриммъ, И. Кайгородовъ, И. Костычевъ, Н. Монтеверде, М. Меліоранскій, секретарь И. Бородинъ.

Отъ Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи.

Въ теченіи двадцати лѣтъ со времени самаго основанія своего Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи съ искреннимъ сочувствіемъ и глубокимъ уваженіемъ слѣдило за энергической и полезной дѣятельностью Русскаго Энтомологическаго Общества; не разъ также оно само прибѣгало за содѣйствіемъ по ученымъ вопросамъ къ нѣкоторымъ членамъ его и не разъ также имѣло случай выражать имъ свое сочувствіе предложеніемъ имъ ближайшей дѣятельности въ своей средѣ. Поэтому, въ день торжественнаго празднованія двадцатипятилѣтія Императорское Общество Любителей Естествознанія всѣмъ сердцемъ присоединяется къ другимъ ученымъ учрежденіямъ и ко всей рус-

ской зоологической наукѣ, празднующимъ двадцатипятилѣтній юбилей плодотворной дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества. Императорское Общество Любителей Естествознанія Антропологіи и Этнографіи искренно желаетъ какъ наибольшаго развитія дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества на пользу Россіи и науки, такъ и дружнаго содѣйствія ему въ достиженіи общихъ цѣлей къ упроченію и обогащенію Русскаго Естествознанія.

Подписали: президентъ: А. Давидовъ, вице-президентъ А. Разцвѣтовъ; секретарь Николай Зографъ.

Отъ Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи Животныхъ и Растеній.

Многолѣтняя ученая дѣятельность Русскаго Энтомологическаго Общества стяжала ему почетную и вполнѣ заслуженную извѣстность не только въ нашемъ отечествѣ, но и далеко за его предѣлами. На его долю выпала чрезвычайно важная и тяжелая задача выработать мѣры къ борьбѣ съ вредными насѣкомыми, и оно по мѣрѣ силъ своихъ трудилось надъ ея рѣшеніемъ, принимая непосредственное участіе въ этомъ важномъ дѣлѣ, командируя своихъ членовъ для ознакомленія со зломъ въ мѣста наибольшаго его распространенія, участвуя въ съѣздахъ сельскихъ хозяевъ для разработки вопросовъ о практическихъ мѣропріятіяхъ въ борьбѣ со зломъ, наконецъ дѣлая прекрасныя, вполнѣ цѣлесообразныя въ указанномъ направленіи изданія, полныя строго научныхъ наблюденій и поучительныхъ указаній, совѣтовъ и наставленій объ умѣстности и пользѣ однихъ и неудовлетворительности другихъ пріемовъ. Вслѣдствіе этого Императорское Русское Общество Акклиматизаціи Животныхъ и Растеній, принося свое искреннее привѣтствіе и поздравленіе Русскому Энтомологическому Обществу по случаю торжественнаго дня 25-лѣтія его трудовой жизни, вмѣстѣ съ тѣмъ считаетъ своимъ долгомъ выразить свое глубокое уваженіе къ его ученой дѣятельности и свое искреннее пожеланіе дальнѣйшихъ успѣховъ на пользу науки и матеріальнаго богатства дорогого намъ отечества. Какъ знакъ своего уваженія Императорское Русское Общество Акклиматизаціи въ засѣданіи своемъ, ноября 30 дня 1884 года, постановило: во вниманіе къ ученымъ заслугамъ Президента Русскаго Энтомологическаго Общества Э. К. Брандта предложить ему званіе почетнаго члена Общества Ак-

климатизаціи, а секретаря Общества I. Порчинскаго избрать своимъ непремѣннымъ членомъ *).

Подписали: предсѣдатель Общества П. Цвѣтуямъ, вице-предсѣдатель Н. Ситовскій; предсѣдатели отдѣленій Николай Кулашевъ, Александръ Архиповъ; члены совѣта: Николай Зографъ, Н. Насоновъ; секретарь В. Вагнеръ.

Отъ Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи.

Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, привѣтствуя съ чувствомъ особеннаго удовлетворенія и удовольствія—день четверть-вѣковой плодотворной дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества, оказавшаго такую несомнѣнную услугу дѣлу сельскаго хозяйства нашего отечества тѣми строго научными трудами своими, знакомство съ которыми являлось серьезнымъ подспорьемъ всякому желающему пользоваться послѣдними данными науки, для улучшенія въ сельскомъ хозяйствѣ и борьбы съ вредными элементами, ему препятствующими, вмѣстѣ съ симъ посылаетъ свои искреннія пожеланія дальнѣйшему успѣху на пути развитія и преуспѣянія Общества на пользу родному краю.

Подписали: президентъ Общества Двора Его Величества Камеръ-Юнкеръ Статскій Совѣтникъ А. де-Карріеръ, вице-президентъ А. Брайкевичъ, члены совѣта: князь Гагаринъ-Стурдза, Егоръ Лесли; секретарь И. Черкесъ.

Отъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Торжествуя день исполнившагося 25-ти-лѣтняго существованія своего Русское Энтомологическое Общество съ чувствомъ справедливой гордости можетъ взирать на свою дѣятельность въ теченіи четверти вѣка неустанно направлявшуюся къ изученію одного изъ важнѣйшихъ отдѣловъ отечественной фауны, а именно водящихся въ Россіи насѣкомыхъ и ихъ географическаго распространенія. Трудами своихъ членовъ Общество внесло богатый вкладъ въ сокровищницу матеріаловъ для изученія Россіи и тѣмъ много содѣйствовало приближенію къ общей завѣтной цѣли всѣхъ русскихъ ученыхъ — всестороннему познанію отечества. Соединяясь

*) Дипломы на сіе званіе были, затѣмъ, прочитаны депутатомъ Общества Акклиматизаціи Н. Ситовскимъ и переданы имъ по принадлежности.

съ другими учеными сословіями въ общемъ чувствѣ глубокаго уваженія къ Русскому Энтомологическому Обществу, Императорское Русское Географическое Общество имѣетъ честь принести свои радостныя поздравленія и искреннія пожеланія;—да процвѣтаетъ Русское Энтомологическое Общество на многіе годы для пользы и славы Россіи.

Подписали: вице-предсѣдатель П. Семеновъ, помощникъ предсѣдателя О. Штубендорфъ; предсѣдательствующіе въ отдѣленіяхъ: Э. Форшъ, Р. Ленцъ, Л. Майковъ, И. Вильсонъ; члены совѣта: В. П. Васильевъ, О. Веселаго, Е. Замысловскій, И. Мушкетовъ, Н. Пущинъ; секретарь А. Григорьевъ.

Отъ Императорскаго Минералогическаго Общества.

Императорское С.-Петербургское Минералогическое Общество съ чувствомъ глубокаго уваженія искренно привѣтствуетъ Русское Энтомологическое Общество съ достойно свершившимся двадцатипятилѣтіемъ его полезной дѣятельности на поприщѣ раціональнаго развитія научныхъ знаній и всегдашней помощи въ наиболѣе существенныхъ нуждахъ отечественнаго лѣсоводства и земледѣлія. Императорское Минералогическое Общество всегда находившееся по взаимному обмѣну своихъ ученыхъ изданій, въ непрерывныхъ сношеніяхъ съ Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ, могло вполнѣ цѣнить неотъемлемыя заслуги уважаемаго Энтомологическаго Общества, и потому въ настоящій торжественный день юбилея Общества, 4 декабря 1884 года, Императорское Минералогическое Общество приноситъ ему свое почтительное поздравленіе и выражаетъ единодушное желаніе продолжать съ тѣми же успѣхами его полезную дѣятельность еще на многіе и многіе годы.

Подписали: директоръ Н. Кокшаровъ; секретарь П. Еремѣевъ; члены: А. Гадолинъ, В. Ерофеевъ, М. Хирьяковъ, В. Меллеръ, А. Михальскій, І. Лагузинъ, В. Домгеръ, Ѳ. Чернышевъ, М. Мельниковъ, К. Лисенко, Н. Курнаковъ, А. Лёшъ, Г. Романовскій, С. Войславъ, А. Карпинскій, И. Мушкетовъ, П. Николаевъ.

Отъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

Императорское Русское Техническое Общество считаетъ пріятнымъ долгомъ принести въ настоящій день Русскому Энтомологическому Обществу свое поздравленіе съ двадцатипятилѣтнимъ юбилеемъ. Вполнѣ цѣня заслуги, оказанныя Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ Россіи, Императорское Русское Техническое

Общество выражаетъ ему искреннее пожеланіе дальнѣйшаго преуспѣянія въ его трудахъ на многіе годы.

Подписали: за предсѣдателя, членъ совѣта Ф. Величко; секретарь П. Андреевъ.

Отъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства.

Императорское Россійское Общество Садоводства привѣтствуетъ Русское Энтомологическое Общество въ исполнившійся нынѣ день 25-тилѣтія его существованія. Сознавая всю важность трудовъ его для науки и обширную пользу, приносимую ими отечественному земледѣлію и садоводству изслѣдованіемъ ихъ злѣйшихъ враговъ Общество Садоводства сердечно желаетъ своему ученому и глубокоуважаемому собрату дальнѣйшаго развитія и успѣховъ на многія и многія лѣта.

Подписали: президентъ Грейгъ, вице-президентъ Э. Регель; члены правленія: Максимовичъ, Гринервальдъ, Э. Эндеръ; секретарь П. Татариновъ.

Отъ Лѣснаго Общества.

Высоко цѣня заслуги Русскаго Энтомологическаго Общества на поприщѣ изслѣдованія столь важнаго для лѣснаго хозяйства міра насѣкомыхъ, Лѣсное Общество приноситъ свое сердечное поздравленіе съ днемъ двадцатипятилѣтія существованія Русскаго Энтомологическаго Общества и искренно желаетъ дальнѣйшаго его преуспѣянія и процвѣтанія, на пользу русской науки и нашего отечественнаго сельскаго и лѣснаго хозяйства.

Подписали: предсѣдатель В. Собичевскій; вице-предсѣдатель И. Августиновичъ; секретарь Д. Кайгородовъ.

Отъ Россійскаго Общества Рыбоводства и Рыболовства.

Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства, сознавая всю важность изученія насѣкомыхъ не только ради исключительно научныхъ цѣлей, но и для рѣшенія практическихъ задачъ, между прочимъ, преслѣдуемыхъ рыбоводами, тѣмъ съ большимъ удовольствіемъ привѣтствуетъ почтенное Русское Энтомологическое Общество, что его двадцатипятилѣтняя дѣятельность, увѣнчанная блестящимъ успѣхомъ, ободряетъ болѣе юное учрежденіе къ труду на пользу человѣчества.

Подписали: предсѣдатель В. Грейгъ; секретарь О. Гриммъ.

Отъ Бельгійскаго Энтомологическаго Общества.

Бельгійское Энтомологическое Общество въ Брюсселѣ, удостоило меня лестнаго порученія привѣтствовать, отъ имени его, Русское Энтомологическое Общество по случаю исполнившагося нынѣ двадцатипятилѣтія со дня его учрежденія и выразить ему полное свое сочувствіе къ его плодотворной дѣятельности въ области какъ Энтомологіи вообще, такъ и практическаго примѣненія этой науки къ интересамъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства Россіи. Вмѣстѣ съ тѣмъ Бельгійское Общество высказываетъ свое искреннее пожеланіе. да процвѣтаетъ Русское Энтомологическое Общество еще многія и многія лѣта, на пользу науки и родины своей, и да послужитъ настоящее торжество новымъ залогомъ добрыхъ отношеній между обѣими учрежденіями, преслѣдующими одинаковую цѣль.

Такое порученіе я исполняю съ тѣмъ большимъ удовольствіемъ, что самъ имѣю честь принадлежать къ числу учредителей Русскаго Энтомологическаго Общества.

Подписалъ: членъ Бельгійскаго Энтомологическаго Общества Ѳедоръ Кеппенъ.

Поздравленія отъ различныхъ учрежденій, полученныя по почтѣ.

Отъ Императорскаго Казанскаго Университета

(на имя президента Общества).

Совѣтъ Императорскаго Казанскаго Университета, въ засѣданіи своемъ 24 сего ноября, постановилъ привѣтствовать Русское Энтомологическое Общество по случаю исполненія 25 лѣтъ его существованія и препроводить къ нему поздравительный адресъ, слѣдующаго содержанія:

«Высоко почитая заслуги, сдѣланныя наукѣ и отечествовѣдѣнію Энтомологическимъ Обществомъ, Казанскій Университетъ, въ лицѣ своихъ членовъ, привѣтствуетъ день основанія Общества и поздравляетъ съ 25-лѣтнею годовщиною его славнаго существованія».

Увѣдомляя объ этомъ, Совѣтъ Казанскаго Университета имѣетъ честь покорнѣйше просить Ваше Превосходительство передать его привѣтствіе Обществу въ день торжественнаго юбилейнаго засѣданія сего послѣдняго.

Подписали: ректоръ Университата Буличъ; секретарь совѣта Дм. Веретенниковъ.

Отъ Императорскаго Харьковскаго Университета.

Совѣтъ Императорскаго Харьковскаго Университета, привѣтствуя Русское Энтомологическое Общество въ знаменательный день его двадцатипятилѣтняго юбилея, шлетъ ему пожеланіе и въ будущемъ идти тѣмъ же плодотворнымъ путемъ, которымъ оно слѣдовало донынѣ.

Подписали: ректоръ Ив. Шелковъ; секретарь совѣта М. Ильинскій.

Отъ Петровской Земледѣльческой и Лѣсной Академіи.

Совѣтъ Петровской Земледѣльческой и Лѣсной Академіи шлетъ Русскому Энтомологическому Обществу поздравленія ко дню празднованія его двадцать пятой годовщины.

Посвящая дѣятельность свою всестороннему изученію научнаго земледѣлія и распространенію его въ государствѣ, почерпая основныя свѣдѣнія изъ всѣхъ областей естествознавія, Петровская Академія часто имѣетъ случай обращаться къ сокровищницѣ Русской Энтомологіи. Академія имѣла при этомъ возможность ознакомиться съ плодотворною дѣятельностью Русскаго Энтомологическаго Общества и проникнуться глубокимъ уваженіемъ къ трудамъ его, имѣющимъ большое значеніе для Энтомологіи Россіи. Каталоги насѣкомыхъ разныхъ мѣстностей, составленные членами Общества г.г. Остенъ-Сакеномъ, Фиксеномъ, Сиверсомъ, Ершовымъ, Обертомъ, Сольскимъ и многими другими, полагаютъ прочное основаніе дальнѣйшему развитію свѣдѣній о безконечно многочисленныхъ насѣкомыхъ нашего обширнаго отечества. Изслѣдованія Президента Общества профессора Брандта и его учениковъ подарили наукѣ множество важныхъ свѣдѣній объ анатомическомъ строеніи организма насѣкомыхъ.

Да будетъ Русскому Энтомологическому Обществу суждено безконечно трудиться на пользу отечественнаго естествознанія и рас-

ширять свѣдѣнія о русской фаунѣ, для изученія которой Обществомъ въ настоящее время сдѣлано столь многое.

Подписали: директоръ Э. Юнге; деканъ профессоръ Захаровъ; секретарь Э. Решъ.

Отъ Общества Испытателей Природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.

Русское Энтомологическое Общество вызвано къ жизни настоятельною потребностью объединить русскихъ ученыхъ въ ихъ энтомологическихъ изслѣдованіяхъ. Преслѣдуя общія задачи Энтомологіи и занимаясь съ этою цѣлью разработкой энтомологическаго матеріала на всемъ пространствѣ обширнаго нашего отечества, Общество успѣло развить въ истекшее двадцатипятилѣтіе свою дѣятельность въ широкихъ размѣрахъ: о непрерывавшихся трудахъ Общества въ упомянутый періодъ можно судить по многочисленнымъ его изданіямъ; при этомъ члены Общества находили возможнымъ, въ видахъ болѣе близкихъ интересовъ населенія, посвящать свои занятія также прикладной Энтомологіи. Относясь съ полнымъ сочувствіемъ къ столь плодотворнымъ трудамъ, Харьковское Общество Испытателей Природы посылаетъ свои поздравленія Русскому Энтомологическому Обществу въ день празднованія его юбилея.

Подписали: предсѣдатель Ив. Леваковскій; секретарь В. Ярошевскій.

Отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства.

Совѣтъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, проникнутый полнымъ сочувствіемъ къ полезной дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества въ 25-ти лѣтнее его существованіе, считаетъ пріятнымъ для себя долгомъ принести отъ лица Общества поздравленіе въ торжественный день двадцатипятилѣтняго юбилея, съ пожеланіемъ дальнѣйшаго преуспѣянія въ будущихъ трудахъ.

Подписали: вице-президентъ Д. Наумовъ; секретарь Алексѣй Перепелкинъ.

Отъ Уральскаго Общества Любителей Естествознанія въ Екатеринбургѣ.

Къ сожалѣнію не было собраній Уральскаго Общества въ короткомъ промежуткѣ времени между полученіемъ циркуляра Энто-

мологическаго Общества и 4-мъ числомъ декабря, почему оно и не могло своевременно командировать депутата на назначенное торжество, ни даже просить кого либо изъ своихъ членовъ, проживающихъ въ С.-Петербургѣ, быть на немъ представителемъ нашего Общества. Въ общемъ же собраніи своемъ, 23 декабря 1884 года, Общество постановило: «Поздравить Русское Энтомологическое Общество съ исполнившимся 25-ти-лѣтіемъ въ высшей степени полезной его дѣятельности, пожелать ему такого-же процвѣтанія въ будущемъ и оказывать означенному Обществу возможное содѣйствіе, какъ доставленіемъ матеріаловъ по энтомологіи, такъ и предоставленіемъ лицамъ, командируемымъ имъ на Уралъ, всѣхъ правъ дѣйствительныхъ членовъ Уральскаго Общества».

Сообщая объ этомъ постановленіи общаго собранія, Комитетъ Общества считаетъ нелишнимъ пояснить, въ чемъ заключаются вышеупомянутыя права дѣйствительныхъ членовъ: полный доступъ къ коллекціямъ музея и библіотекѣ, снабженіе открытыми листами или именными приглашеніями къ содѣйствію для предъявленія къ членамъ Общества, управляющимъ заводами и проч., проживающимъ въ тѣхъ мѣстахъ Урала, куда намѣрено отправиться командируемое лицо, наконецъ исходатайствованіе даровагo проѣзда на земскихъ лошадяхъ, покрайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ уѣздахъ; даже если въ кругъ занятій командируемаго лица войдетъ изслѣдованіе вредныхъ насѣкомыхъ, то вѣроятно всѣ уѣздныя земства согласятся снабдить его лошадьми.

Подписали: президентъ, главный начальникъ Уральскихъ заводовъ, И. Ивановъ; секретарь О. Клеръ.

12 января 1885 года.

Von der K. K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

Die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien bringt hiemit der russischen entomologischen Gesellschaft zu dem Feste ihres 25jährigen Bestehens die aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche dar, und hofft, dass die nächstfolgenden Jahre nicht minder von erspriesslichem Erfolge für die entomologische Wissenschaft gekrönt sein werden, als das eben abgelaufene 1 Vierteljahrhundert, welches so schöne verdienstliche Arbeiten zur Veröffentlichung brachte.

Für den Präsidenten Ant. Freiherr Pelikan, Präsidentens Stellvertreter; Alois Rogenhofer, 1 Secretär.

Wien, den 11 Dezember 1884.

Von der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

Der russischen entomologischen Gesellschaft zu St. Petersburg sendet zur Feier ihres fünfundzwanzigjährigen Bestehens die Naturforschende Gesellschaft zu Halle die herzlichsten Glückwünsche. Mögen die Bestrebungen der entomologischen Gesellschaft auch in Zukunft von reichem Erfolge begleitet sein.

J. Bernstein, d. Z. Vorsitzender; Solger, Schriftführer.

Halle a/S., 16 December 1884.

Von der Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat.

Zu der am 4ten December d. J. bevorstehenden Feier des 25-jährigen Bestehens der russischen entomologischen Gesellschaft kann die Dorpater Naturforscher-Gesellschaft es sich nicht versagen den Ausdruck ihrer aufrichtigen Theilnahme hinüberzusenden. Denn beide Gesellschaften finden ein festes Einigungsband nicht nur in den nahe verwandten Zielen ihrer Bestrebungen, sondern auch in der dankbaren Erinnerung an den einst beiden angehörenden unvergesslichen K. E. von Baer.

Möchten daher die wärmsten Wünsche für das fernere Gedeihen der russischen entomologischen Gesellschaft, die zu Ihrem Jubelfeste die Dorpater Naturforscher-Gesellschaft Ihnen darbringt, eine freundliche Statt und vollständige Erfüllung finden.

Präsident: Dr. F. Bidder; Secretar: Dr. G. Dragendorff.

Dorpat, den 24 November 1884.

Von der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau.

Aus Ihrer geehrten Zuschrift vom 27 Oktober d. J. haben wir mit Vergnügen ersehen, dass die Société Entomologique de Russie am 4 (16) Dezember c. a. das Fest ihres 25jährigen Bestehens zu begehen gedenkt. Indem wir der geehrten Gesellschaft für ihre freundliche Einladung unsern verbindlichsten Dank sagen, bedauern wir gleichzeitig, uns wegen der grossen Entfernung nicht persönlich betheiligen zu können. Trotzdem aber ist unser Interesse an der Feier kein geringeres und erlauben wir uns deshalb Ihnen hierdurch unsere aufrichtigsten Glückwünsche zu übersenden

Möge es der verehrten Gesellschaft auch für die Folge vergönnt

sein, bei stetem Wachsthum und Gedeihen immer grössere Erfolge auf dem Gebiete der Naturwissenschaften zu erringen und so zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse das ihrige beizutragen.

Indem wir noch die Bitte hinzufügen, die bisherigen Beziehungen unserer beiderseitigen Gesellschaften auch fernerhin fortdauern zu lassen, zeichnen wir mit vorzüglicher Hochachtung als

der Vorstand der Wetterauischen Gesellschaft
für die gesammte Naturkunde
Fecker, Director; C. Knoop, 1 Secretär; Dr. Eisenach, F. Bury, C. Kirn, Dr. Otto Bury.

Hanau, am 3 December 1884.

Boston Society of Natural History.

In behalf of the Boston Society of Natural History I beg to thank you for your kind invitation to the celebration of the Twenty-fifth Anniversary of the Entomological Society of Russia, and to extend to the Society our congratulations on the event, and our sincere wishes for its future prosperity.

Edward Burgess, Secr.

Boston, 25 November 1884.

Comision Directiva de la Academia Nacional de Ciencias Córdoba.

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre invitation pour assister à la séance extraordinaire que votre Société a du célébrer le 16 Décembre passé pour fêter le vingt-cinquième anniversaire de sa fondation.

Nous vous remercions pour la dite invitation, dont nous aurions infiniment regrêté le retard, si quelque Membre de la Commission se fût trouvé en mesure de pouvoir assister à l'intéressante séance que vous nous annoncez.

En vous félicitant pour la prospérité de votre Société, je vous prie, Monsieur le Président, d'agréer l'assurance de ma parfaite considération.

Oscar Doering, Président; P. A. Conil, Secrétaire.

Córdoba, le 14 Janvier 1885.

Поздравленія, полученныя отъ различныхъ учрежденій по телеграфу.

Москва. Полезные и многочисленные труды Русскаго Энтомологическаго Общества, въ области Энтомологіи вообще и въ особенности въ изученіи анатоміи и біологіи вредныхъ русскихъ насѣкомыхъ, постоянно обращали на себя вниманіе членовъ физико-математическаго факультета Московскаго университета. Факультетъ отъ имени университета сочувственно присоединяется къ чествованію двадцатипятилѣтія Русскаго Энтомологическаго Общества и высказываетъ искреннее пожеланіе, чтобы дѣятельность Общества на пользу отечественной науки, въ будущемъ расширялась и укрѣплялась въ Россіи съ такимъ же успѣхомъ, какъ и въ истекшее время.

Деканъ Василій Цингеръ.

Одесса. Императорскій Новороссійскій университетъ привѣтствуетъ Энтомологическое Общество въ день исполнившагося двадцатипятилѣтія его существованія и дѣятельности на пользу науки. Чисто научный характеръ дѣятельности Общества и постоянная готовность членовъ Общества придти на помощь русскому хозяину въ его борьбѣ съ вредными насѣкомыми, служатъ прочною связью между Энтомологическимъ Обществомъ и образованнымъ обществомъ Россіи и залогомъ искренняго уваженія къ дѣятельности Энтомологическаго Общества.

Ректоръ Ярошенко.

Варшава. Императорскій Варшавскій университетъ привѣтствуетъ Русское Энтомологическое Общество съ исполненіемъ его двадцатипятилѣтней благотворной ученой дѣятельности и желаетъ ему дальнѣйшаго процвѣтанія на пользу русской науки.

Ректоръ Лавровскій; деканъ физико-математическаго факультета Востоковъ.

Казань. Общество Естествоиспытателей при Казанскомъ университетѣ, уполномочило меня поздравить Русское Энтомологическое Общество съ 25-лѣтнимъ юбилеемъ и выразить пожеланіе дальнѣйшаго развитія его дѣятельности на пользу науки и отечества.

Президентъ Штукенбергъ.

Одесса. Новороссійское Общество Естествоиспытателей шлетъ Русскому Энтомологическому Обществу ко дню его двадцатипяти-

лѣтняго юбилея сердечный привѣтъ и поздравленіе, желая дальнѣйшаго процвѣтанія на пользу науки и отечества.

Президентъ Заленскій; секретарь Рейнгардъ.

Тифлисъ. Кавказское Общество сельскаго хозяйства съ особеннымъ удовольствіемъ поздравляетъ съ 25-лѣтнимъ юбилеемъ высокоуважаемое Русское Энтомологическое Общество, полезная дѣятельность котораго принесла уже много благотворныхъ результатовъ и желаетъ ему дальнѣйшаго преуспѣянія на пользу Россіи.

Вице-президентъ Хатисовъ.

Ѳеодосія. Ѳеодосійскій отдѣлъ Императорскаго Россійскаго Общества садоводства привѣтствуетъ двадцатипятилѣтіе почтенной дѣятельности Русскаго Энтомологическаго Общества, оказавшаго существенныя услуги отечественному садоводству.

Вице-предсѣдатель Отдѣла Султанъ-Крымъ Гирей.

Stockholm. Les plus sinceres cordiales félicitations au vingtcinquième anniversaire.

Société Entomologique de Stockholm. Oscar Sandahl, President.

Поздравленія отъ частныхъ лицъ, полученныя по почтѣ и телеграфу.

Москва *(на имя президента).* Прошу Васъ, многоуважаемый Эдуардъ Карловичъ, выразить Русскому Энтомологическому Обществу мое глубокое уваженіе къ его трудамъ и поздравленіе съ юбилеемъ его плодотворной двадцатипятилѣтней дѣятельности. Ваши личные труды по изслѣдованію нервной системы и другимъ частямъ Энтомологіи, равно какъ и блестящія работы Вашего секретаря, Порчинскаго невольно вспоминаются въ этотъ день зоологами, почему примите и Вы сердечный привѣтъ отъ москвичей, членовъ Зоологическаго Отдѣленія Общества Любителей Естествознанія. Крайне сожалѣю, что семейныя обстоятельства не дозволяютъ мнѣ принять личное участіе въ торжествѣ Общества вмѣстѣ съ нашимъ ревностнымъ дѣятелемъ, Николаемъ Прокофьевичемъ Ситовскимъ.

Заслуженный профессоръ, членъ Энтомологическаго Общества Анатолій Богдановъ.

Варшава. Поздравляемъ съ днемъ юбилея, сожалѣя, что лично не можемъ принять участія.

Радошковскій, Баумгартенъ, Тачановскій, Вржесніовскій, Шнабль, Дзедзицкій.

Москва. Привѣтствуя Общество съ исполнившимся 25-лѣтіемъ его существованія, пріятною обязанностью почитаю выразить ему мое пожеланіе, чтобы и будущее существованіе его, при всегдашней и чистой любви къ наукѣ и полномъ единеніи въ семъ членовъ его, постоянно ознаменовывалось тѣми же успѣхами въ области Русской Энтомологіи какими ознаменовалось истекшее двадцатипятилѣтіе.

Тайный Совѣтникъ К. Ренаръ.

Харьковъ. Приношу мое искреннѣйшее поздравленіе Русскому Энтомологическому Обществу, по случаю торжественнаго дня празднованія двадцатипятилѣтняго юбилея его высокополезной дѣятельности, и вмѣстѣ съ тѣмъ выражаю свое горячее пожеланіе, чтобы Общество въ грядущемъ будущемъ для дѣятельности его, во славу науки и пользу Россіи, втрѣтило только однѣ благопріятствующія условія.

Кор. Общ. В. Ярошевскій.

Рязань. Привѣтствую Общество съ наступленіемъ 25-лѣтія его полезной дѣятельности. Жалѣю, что обстоятельства помѣшали мнѣ прибыть къ торжественному засѣданію. Отъ всей души желаю полнаго успѣха и процвѣтанія дорогому мнѣ учрежденію, въ трудахъ котораго я принималъ посильное участіе.

Селивановъ.

Одесса. Поздравляю Общество съ юбилеемъ и желаю дальнѣйшаго процвѣтанія.

Видгальмъ.

Кіевъ. Поздравляю Общество съ 25-тилѣтней годовщиной.

Кронбергъ.

С.-Петербургъ. Глубоко скорблю, что не могу быть сегодня въ сообществѣ нашихъ Энтомологовъ. Отъ всей души привѣтствую Общество и искренно желаю ему всего, что нужно для дальнѣйшаго его процвѣтанія на пользу отечества.

Членъ Общества Иверсенъ.

Скопинъ. Прошу передать поздравленіе Обществу съ его двадцатипятилѣтіемъ.

Тепловъ.

Marienburg. Vivat, crescat, floreat in aeternam Sociétas Entomologica Petropolis.

Gustav Hafferburg.

Buenos Aires. Ihre Einladung zur Feier des 25jährigen Bestehens Ihrer geschätzten Gesellschaft habe ich erst Ende December vorigen Jahres, nach Ablauf des angemeldeten Festtages erhalten, kann also nur nachträglich meine herzlichste Theilnahme an diesem erfreulichen Ereigniss Ihnen aussprechen, und sie bitten, die Versicherungen der aufrichtigsten Hochachtung von meiner Seite entgegennehmen zu wollen.

H. Burmeister.

8 Januar 1885.

Linz am Rhein. Bei dem 25jährigen Jubelfeste der russischen entomologischen Gesellschaft zu St. Petersburg erlaube ich mir der hochehrenwerthen Gesellschaft meine herzliche Gratulation darzubringen.

Seit 1866, also seit 18 Jahren, correspondirendes Mitglied der russischen entomologischen Gesellschaft, habe ich stets das lebhafteste Interesse an dem Wohlergehen der Gesellschaft gehabt; mit Freude und zu meiner grossen Belehrung habe ich bei meinen entomologischen Arbeiten, besonders in letzterer Zeit als ich an die Veröffentlichung des Cataloges der Käfer von Sibirien ging und als ich Sammelausbeuten aus den russischen Provinzen Turkestan, Amurland und Turkmenien bearbeitete, — die hochinteressanten wissenschaftlichen Publicationen der Gesellschaft benutzt. In kurzer Zeit, wird eine Besprechung der, leider ausserhalb Russlands so wenig gekannten und geschätzten, «Trudy» von mir erscheinen, die erst vor Kurzem druckreif wurde, weil ich Monatelang im Dienste der Naturwissenschaften — als Regierungscommissar den Phylloxera-Untersuchungs und Vernichtungsarbeiten in der Rheinprovinz, wo ich eben jetzt noch weile — von Hause abwesend war.

Zugleich erlaube ich mir meinem lieben Vetter, Herrn General-Lieutenant Alexander von Manderstjerna, Excellenz, dem eifrigen Entomologen seit fast einem Menschenalter, dem zweiten Präsidenten und Mitbegründer der russischen entomologischen Gesellschaft vor 25 Jahren, sowie dem ganzen derzeitigen Vorstande meine besten Wünsche für das fernere erspriessliche Wirken auf dem so interessanten Gebiete der Entomologie darzubringen.

Lucas von Heyden.

12 December 1884.

Симбирскъ (*на имя президента*). Имѣю честь покорнѣйше просить Васъ передать Обществу, въ день торжества его, мое поздравленіе и сердечное желаніе всякаго успѣха въ области отечественной энтомологіи, служеніе которой есть цѣль его существованія.

А. Умновъ.

Кронштадтъ. Отъ души поздравляю съ торжественнымъ днемъ. Имѣю честь препроводить нарочно напечатанный по этому случаю оттискъ моей статьи, о трудѣ почтеннаго секретаря Общества, содержащей нѣкоторыя дополнительныя соображенія и данныя. Желаю всѣмъ дожить до исполненія полувѣковаго существованія Общества, Обществу же пріобрѣсти еще большую славу, какъ полезнаго для Россіи учрежденія.

Николай Вакуловскій.

Выразивъ въ короткой рѣчи искреннѣйшую признательность Общества за честь, оказанную ему со стороны различныхъ учрежденій и Обществъ въ сегодняшній торжественный для Общества день, и поблагодаривъ депутаціи за ихъ теплыя привѣтствія, Президентъ объявилъ засѣданіе закрытымъ.

Въ 5½ часовъ вечера состоялся обѣдъ членовъ Общества, на который приглашены были и всѣ депутаты, почтившіе торжественное засѣданіе Общества своимъ присутствіемъ.

17 Декабря.

(Экстренное).

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества Э. К. Брандтъ.

Въ собраніи присутствовало 14 лицъ.

По открытіи засѣданія Президентъ заявилъ, что въ настоящемъ собраніи предстоитъ выслушать отчетъ кассира за 1884 годъ и мнѣніе ревизіонной Коммиссіи; затѣмъ, разсмотрѣть и утвердить смѣту доходовъ и расходовъ на 1885 годъ и, наконецъ, приступить къ избранію членовъ Совѣта на 1885 годъ.

По выслушаніи отчета кассира съ 1-го декабря 1883 года по 4-е декабря 1884 года, доложена смѣта доходовъ и расходовъ на 1885 годъ. По смѣтѣ этой, утвержденной собраніемъ, доходъ исчисленъ всего на сумму 4226 р. 54 к., а расходъ на сумму 2620 р. Въ остаткѣ имѣется 1606 р. 54 к., изъ которыхъ постановлено: 1000 р. пріобщить къ запасному капиталу, 250 р. употребить на пріобрѣтеніе микроскопа, а остальные 356 р. 54 к. сохранить на непредвидѣнные случаи.

Прочитано мнѣніе Ревизіонной Коммиссіи и замѣчанія Совѣта. При этомъ Собраніе постановило:

1) На будущее время пріобрѣтать для запаснаго капитала Общества исключительно государственныя % бумаги, 2) по мѣрѣ выхода въ тиражъ имѣющихся въ запасномъ капиталѣ Общества облигацій Тульскаго Поземельнаго Банка замѣнять ихъ государственными % бумагами и 3) запасный капиталъ Общества хранить въ Государственномъ Банкѣ.

Прочитано отношеніе вновь учрежденнаго въ Владивостокѣ Общества для изученія Амурскаго края съ ходатайствомъ о присылкѣ ему изданій Русскаго Энтомологическаго Общества.

Постановлено: означенную просьбу удовлетворить съ тѣмъ, чтобы пересылка изданій до тома 19-го была бы принята Амурскимъ Обществомъ на свой счетъ.

На основанiи Устава произведены выборы президента и другихъ должностныхъ лицъ по Обществу на 1885 годъ. Избранными оказались:

Президентомъ Э. К. Брандтъ.

Вице-Президентомъ Н. А. Холодковскiй.

Секретаремъ I. А. Порчинскiй.

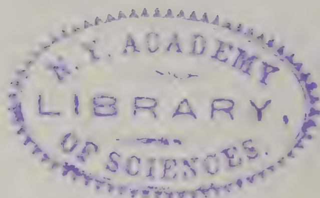
Кассиромъ Б. Ф. Павловичъ.

Консерваторомъ Г. Г. Рыбаковъ.

Редакторомъ Н. Г. Ершовъ.

Секретаремъ по иностранной части В. С. Дохтуровъ.

Въ дѣйствительные члены избранъ И. Я. Шевыревъ.



СЧЕТЪ КАССЫ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

съ 1-го декабря 1883 г. по 4-е декабря 1884 г.

Приходъ.

Къ 1 Декабря 1883 г. въ кассѣ Общества находилось:

I. Запаснаго капитала на . . . . 2.937 р. 64 к.

Въ теченіи года запасный капиталъ увеличился на 1000 рублей перечисленіемъ такой суммы изъ расходнаго капитала. Изъ наличныхъ денегъ сего капитала вынуто 1004 р. 30 к. и на нихъ куплены два 6% закладные листа С.-Петербургско-Тульскаго земельнаго Банка 43½ л.—1 листъ въ 1000 рублей и 1 л. въ 100 рублей.

Затѣмъ, къ 5-декабря 1884 г. запасный капиталъ составляетъ 3.937 р. 64 к. въ слѣдующихъ бумагахъ:

а) два билета: 1 б. перваго 5% съ выигрышами внутренняго займа, серія № 13.659, № 33, и 1 б. втораго 5% съ выигрышами внутренняго займа, серіи № 12.503, за № 43, на 200 руб. стоимостью. 216 » 87 »

б) девять 6% закладныхъ листовъ С.-Петербургско-Тульскаго земельнаго банка: 4 листа 27½ л. одинъ въ 1000 руб. № 12.145 и три по 500 руб. №№ 10.297, 18.026 и 19.069 и 5 листовъ 43½ л. — одинъ въ 1000 руб. № 3.699 и 4 листа по 100 руб. №№ 3.992, 6.200, 6.211 и 37.767, всего на 3.900 руб. стоимостью . . . . 3.684 » — »

и наличныхъ денегъ . . . . 36 » 77 »

Итого. . . 3.937 р. 64 к.

II. Остатокъ расходнаго капитала въ кассѣ Общества къ 1 декабря 1883 года состоялъ изъ 1.361 руб. 49 коп., а за перечисленіемъ 1.000 р. въ запасный капиталъ, изъ	361 р. 49 к.
Въ теченіи года поступило:	
Пособія отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія	2.500 » — »
Процентовъ на запасный капиталъ и по текущему счету	250 » 71 »
Членскихъ взносовъ . . . . 165 р. и за дипломы . . . . 12 »	177 » — »
Выручено отъ продажи изданій Общества въ Россіи	64 » 5 »
Итого . .	3.353 р. 25 к.

Расходъ.

Въ теченіи года израсходовано:	
На содержаніе секретаря (420 р.), письмоводителя (120 р.) и служителя (180 р.).	720 р. — к.
Пособіе письмоводителю и служителю. . . .	30 » — »
Секретарю на мелкіе расходы	325 » 96 »
На напечатаніе трудовъ (622 р. 55 к.) и на изготовленіе рисунковъ (230 р.)	852 » 55 »
За переплетъ книгъ	16 » 50 »
На ремонтъ помѣщенія Общества	71 » 50 »
Мелочные расходы: портовые и т. п.	14 » 20 »
Издержки по празднованію 25-лѣтія	188 » — »
Всего. . .	2.218 р. 71 к.
Въ остаткѣ. . .	1.134 р. 54 к.

Кассиръ Б. Павловичъ.

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

къ 1 Декабря 1885 года.

Покровитель Общества

Его Императорское Высочество Государь Великій Князь

КОНСТАНТИНЪ НИКОЛАЕВИЧЪ.

Почетный Президентъ

Его Императорское Высочество Государь Великій Князь

НИКОЛАЙ МИХАИЛОВИЧЪ.

Члены Совѣта:

Президентъ: Эдуардъ Карловичъ Брандтъ.
Вице-Президентъ: Фердинанъ Федоровичъ Моравицъ.
Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Кассиръ: Болеславъ Феликсовичъ Павловичъ.
Редакторъ: Николай Григорьевичъ Ершовъ.
Консерваторъ: Григорій Григорьевичъ Рыбаковъ.
Помощникъ Секретаря: Владиміръ Сергѣевичъ Дохтуровъ.

Почетные Члены.

Въ Россіи:

Его Императорское Высочество Государь Великій Князь

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧЪ Старшій.

1869. Брандтъ (Эд. Карл.) *Зоол. вообще.*
1861. Вага (Густавъ), въ Варшавѣ. — *Энтомологія вообще.*
1861. Валуевъ (Петръ Александр.), Членъ Государствен. Совѣта.
1883. Вешняковъ (Владим. Иван.), Товарищъ Министра Госуд. Имуществъ.
1862. Головнинъ (Александръ Вас.), Членъ Государственнаго Совѣта.
1873. Грейгъ (Самуилъ Алексѣев.), Членъ Государствен. Совѣта.
1866. Деляновъ (Иванъ Давыд.), Министръ Народнаго Просвѣщенія.

---

* Означаетъ учредителей Общества.

1861. Кейзерлингъ (графъ Алдр. Андр.), въ Дерптѣ. — *Зоологія вообще.*

1880. Ливенъ (Кн. Андр. Александр.). Членъ Госуд. Совѣта.

*Мандерштернъ (Алдр. Крл.), Генер.-Адъютантъ, — *Жесткокрылыя.*

1882. Ренаръ (Крл. Ив.), въ Москвѣ.

*Миддендорфъ (Алдр. Ѳедор.), въ Дерптѣ, Академикъ. — *Зоологія вообще.*

*Моравицъ (Ферд. Фед.) *Перепончатокрылыя.*

1867. Овсянниковъ (Фил. Вас.), Академикъ. — *Зоотомія и физіологія.*

1882. Островскій (М. Н.), Министръ Государственныхъ Имуществъ.

1872. Порчинскій (Іосифъ Алоизіевичъ).

*Радошковскій (Октав. Ив.). — Генералъ-Лейтенантъ, въ Варшавѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1880. Сабуровъ (Андр. Александр.).

1866. Толстой (графъ Дмитр. Андр.) Министръ Внутр. Дѣлъ.

За границею:

1879. Бланшаръ (Эмиль), въ Парижѣ.

1860. Бурмейстеръ (Германъ), въ Буэносъ-Айресѣ. — *Зоологія вообще.*

1860. Вествудъ (Джонъ), въ Оксфордѣ. — *Энтомологія вообще.*

1867. Герстеккеръ (Адольфъ), въ Грейсвальдѣ. — *Зоологія вообще.*

1860. Дорнъ (Карлъ), въ Штетинѣ. — *Жесткокрылыя.*

1866. Краатцъ (Геставъ), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

*Остенъ-Сакенъ (Баронъ Робертъ Романовичъ) въ Гейдельбергѣ.

1870. Стэнтонъ (Генрихъ), въ Лондонѣ. — *Чешуекрылыя.*

Дѣйствительные Члены.

Въ Россіи:

1872. Акининъ (Ив. Яковл.). — *Жесткокрылыя.*

1871. Альбрехтъ (Людвигъ Карл.), въ Москвѣ. — *Чешуекрылыя.*

1872. Алфераки (Серг. Никол.), въ Таганрогѣ. — *Чешуекрылыя.*

1880. Андреевъ (Никл. Никл.).

1861. Базилевскій (Викторъ Ив.).

1869. Баласогло (Владим. Алксдр.). — *Жесткокрылыя.*

1880. Балицкая (Анна Соломон.).

1871. Баумгартенъ (Ѳ. Ѳ.), въ Варшавѣ. — *Жесткокрылыя.*

1874. Бель (Мих. Карл.). Вол. губ.

1875. Биспинъ (Фед. Христофор.).

1882. Богдановъ (Анатол. Петр.), въ Москвѣ.

1880. Борманъ (Эдмундъ Карловичъ).

1879. Бремъ (Зигфридъ Егоров.). — *Анатомія насѣкомыхъ.*

1881. Быковъ (Александръ Мих.), въ Варшавѣ.

1877. Бѣлицкій (Ник. Иларіон.).

1884. Вилькинсъ (Алексдръ Ильичъ) въ Ташкентѣ.

1880. Ганзенъ (Эман. Вас.).

1873. Гедеманъ (Вильг. ф.). — *Чешуекрылыя.*

1873. Гейденрейхъ (Левъ Львов.).

*Гернъ (Эд. Мих.).

1884. Глама (Александръ Дмитр.).

1882. Гольде (Карлъ Леонтьевичъ).

1881. Груммъ-Гржимайло (Григор. Ефим.).

*Гюберъ (Александр. Өедр.). — *Чешуекрылыя.*

1875. Гюне Гойнингенъ, баронъ Фридрихъ (въ Эстляндіи). — *Чешуекрылыя.*

1866. Гюнтеръ (Алксдр. Крл.), въ Петрозаводскѣ. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1879. Дохтуровъ (Влад. Серг.). — *Жесткокрылыя.*

1864. Дурново (Петр. Пвл.).

1880. Дуске (Георгій Август.). — *Чешуерылыя.*

1860. Ершовъ (Ник. Григорьев.).— *Чешуекрылыя.*

1884. Зальбергъ (Джонъ) въ Гельсингфорсѣ.

1871. Зичи (Мих. Алексдр.). — *Чешуекрылыя.*

1878. Золотовъ (Іосифъ Иван.).

1874. Иверсенъ (Влад. Эдуард.).

1879. Измайловъ (Александръ Силычъ.

1878. Кавригинъ (Ник. Ник.). — *Чешуекрылыя.*

1881. Кавригинъ (Влад. Ник.).— *Чешуекрылыя.*

1877. Касторскій (Мих. Мих.).

1874. Келеръ (Иванъ Петр.).

1881. Кенигъ (Евг. Григор.). — *Чешуекрылыя.*

1877. Комаровъ (Алдр. Виссар.), въ Асхабадѣ.

1879. Кондратьевъ (Мих. Павл.).

1861. Кристофъ (Гуго). *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1883. Кронбергъ (Эдмундъ Эдуард.), въ Кіевѣ.

1879. Ладанъ (Ник. Осип.).

1874. Марини (Георг. Карлов.).

1863. Мейнсгаузенъ (Крл. Өедр.).

1884. Мережковскій (Константинъ Сергѣевичъ). *Общая Зоологія.*

1863. Мерклинъ (Крл. Евг.).

1880. Моисеенко (Ольга Ник.).

*Моссинъ (Ром. Иван.).

1876. Мюнстеръ (Александръ Эрнест.).

1878. Нильсенъ (Ник. Фед.), въ Иркутскѣ.

*Обертъ (Иван. Станисл.). — *Жесткокрылыя.*

1873. Ознобишинъ (Ив. Дмитр.), въ Симбирскѣ. — *Прикладная Энтомологія.*

1883. Ортманъ (Павелъ Август.). *Чешуекрылыя.*

1874. Павловичъ (Бол. Феликс.).

1876. Пестовскій (Алексѣй Ив.).

1882. Петерсенъ (Вильгельмъ). — *Чешуекрылыя.*

1872. Плотниковъ (Сем. Гаврил.), въ Саратовѣ.

1879. Плющевскій-Плющикъ (Влад. Алекс.).—*Жесткокрылыя.*

1874. Полетаевъ (Ник. Алдр.).

1874. Полетаева (Ольга Густав.).

1870. Поллицъ (Вас. Вас.). — *Чешуекрылыя.*

1870. Пуцилло (Мих. Павл.), въ Ростовѣ на Дону.— *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1884. Рейтеръ (Отто) въ Гельсингфорсѣ. — *Полукрылыя.*

1880. Рихтеръ (Антонъ Карл.).

1828. Рыбаковъ (Григ. Григ.).—*Жесткокрылыя.*

1876. Селивановъ (Алексѣй Вас.), въ Рязани. (Рязанск. губ.).— *Многоногія.*

1881. Семеновъ (Петръ Петр.). — *Жесткокрылыя.*

1882. Семеновъ (П. Н.).

1869. Сиверсъ (Вильгел. Ив.).

1876. Сиверсъ (Густ. Ив.).

1864. Сидоровъ (Мих. Конст.).

1881. Старовъ (Мих. Ник.).

1861. Тенгстрёмъ, въ Кексгольмѣ.— *Чешуекрылыя.*

1884. Токарскій (Александръ Ардаліоновичъ) въ Саратовѣ.

1870. Фаустъ (Ив. Евгр.), г. Газенпотъ, въ Курляндіи.—*Жесткокрылыя.*

1870. Фиксенъ (Карл. Андр.).— *Чешуекрылыя.*

1880. Филипьевъ (Викт. Иван.). — *Прикладная энтомологія.*

1885. Филоновъ (Мих. Матвѣев.).

1880. Холодковскій (Ник. Александр.).— *Анатомія суставчат.*

1877. Цвѣтовъ (Серг. Матв.), въ Хабаровкѣ.

1884. Шевыревъ (Ив. Яковл.). *Перепончатокрылыя.*

1863. Щепкинъ (Серг. Павл.).

1870. Яковлевъ (Вас. Евгр.), въ Астрахани. — *Полукрылыя, прямокрылыя, жесткокрылыя.*

За границею:

1865. Бонвулуаръ (Виконтъ Генрихъ), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя.*

1870. Габергауеръ (Іосифъ), въ Австріи, Фюнфкирхенъ. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1860. Гагенъ (Германъ), въ Кембриджѣ (Массачусетъ). — *Энтомологія вообще.*

1862. Гартигъ (Фдрх.), въ Брауншвейгѣ.

1866. Гейденъ (Лука фонъ), во Франкфуртѣ на Майнѣ. — *Жесткокрылыя.*

1872. Горнъ, въ Филадельфіи.

1875. Грибодо (Иванъ), въ Туринѣ.

1878. Дельмасъ (Луи), въ Гаванѣ.

1870. Деролль (Эмиль), въ Парижѣ.— *Жесткокрылыя.*

1870. Демартисъ (Д-ръ Телефъ), въ Бордо.— *Прикладная Энтом.*

1867. Кандезъ, въ Литтихѣ (Бельгія). — *Жесткокрылыя.*

1882. Карусъ (Викторъ), въ Лейпцигѣ.

*Кернике (Ѳедр. Богд.), въ Берлинѣ.

1863. Киршбаумъ, въ Висбаденѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1883. Кобургъ-Готскій (Принцъ Фердинандъ), въ Вѣнѣ.

1862. Коста (Ахиллъ), въ Неаполѣ.

1876. Кузьминскій (Ник. Ефимов.), въ Тегеранѣ.

1877. Мёшлеръ (Г. Б.) близъ Бауцена.

1883. Монтеіро (Антоніо Аугусто де Корвало), въ Лиссабонѣ.

1874. Обертюръ (Карлъ), въ Реннѣ.

1874. Обертюръ (Рене), въ Реннѣ.

1872. Паккардъ (А. С.), Президентъ Пибодійской Академіи Наукъ, въ Салемѣ (Массачусетъ).

1878. Пишардо (Габріель), въ Гаванѣ.

1870. Прюдоммъ де Борръ (Альфонсъ), въ Брюсселѣ.— *Жесткокрылыя.*

1877. Риббе (Генрихъ), въ Блазевитцѣ.

1866. Рогенгоферъ (Алоизій), въ Вѣнѣ.

1872. Россъ (Алексдр. Мильтонъ), въ Торонто, Канада.

1885. Россъ (Гарибальди) въ Канадѣ.

1879. Руа, въ Ліонѣ.— *Чешуекрылыя.*

1862. Синьоре (Викторъ), въ Парижѣ. — *Полукрылыя.*

1862. Торре (Іосифъ), въ Неаполѣ.

1885. Турати (Графъ Гіанфранко) въ Миланѣ.

1876. Турнье (Генрихъ), въ Женевѣ.

1866. Тюркъ (Рудольфъ), въ Вѣнѣ.

1862. Фельдеръ (Каэтанъ), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*

1862. Фермэръ (Леонъ), въ Парижѣ. *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*

1864. Шауфусъ (Л. В.), въ Дрезденѣ. — *Жесткокрылыя.*

1866. Штаудингеръ (Отто), въ Дрезденѣ.— *Чешуекрылыя.*

1871. Эмихъ (Густавъ), въ Пештѣ.— *Чешуекрылыя.*

Корреспонденты.

1870. Арнольдъ (Никол. Мих.), въ г. Горкахъ (Могилевской губ.).
1867. Беккеръ (А.), въ Сарептѣ.
1876. Бергъ (Карлъ), въ Буэносъ-Айресѣ.
1880. Борисовъ (Влад. Мих.).
1881. Брамсонъ (Конст. Людвиг.), въ Екатеринославлѣ.
1883. Вакуловскій (Ник. Ник.),
1881. Видгальмъ (Игнатій Мартын.), въ Одессѣ.
1867. Волкенштейнъ (Петръ Ермол.).
1873. Генке (Крл. Христіан.), въ Астрахани.
1881. Гриммъ (Оск. Андр.).
1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.).
1869. Зейдлицъ (Георгъ), въ Дерптѣ.
1882. Красновъ (Андрей Никол.).
1876. Лычаговъ (Конст. Фед.), въ Китаѣ.
1867. Маакъ (Рич. Крл.), въ Иркутскѣ.
1872. Марсель, въ Парижѣ.
1877. Мартьяновъ (Ник. Мих.), въ Минусинскѣ.
1879. Мейеръ (Эдуардъ Андреев.).
1882. Морозовъ (Павелъ Дмитр.).
1873. Новиковъ (Никл. Алексдр.).
1875. Нолькенъ (баронъ Вас. Герм.), въ Лифляндіи.
1863. Ошанинъ (Вас. Θедор.), въ Ташкентѣ.
1867. Радде (Густ. Ив.), въ Тифлисѣ.
1882. Святскій (Иванъ Ивановъ).
1870. Тачановскій (Владисл.), въ Варшавѣ.—*Паукообразныя.*
1883. Тепловъ (Ник. Никитьев.), въ Скопинѣ.
1881. Умновъ (Алдр. Андр.), въ Симбирскѣ.
1874. Хлѣбниковъ (Алдр. Мих.), въ Москвѣ.
1877. Чернявскій (Влад. Ив.).
1881. Шалфеевъ (Петръ Петров.).
1865. Шатиловъ (Іосифъ Никл.), въ Москвѣ.
1881. Шимкевичъ (Влад. Мих.).
*Штраухъ (Алксдр. Алксдр.).
1880. Ярошевскій (Вас. Алексѣев.). — *Двукрылыя.*

ПЕРЕЧЕНЬ
УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІИ,

съ которыми

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

находится въ сношеніяхъ и обмѣнивается изданіями.

Въ Россіи.

а) Въ С.-Петербургѣ.

Императорская Академія Наукъ.
Императорское Русское Географическое Общество.
Императорское Вольное Экономическое Общество.
Императорское С.-Петербургское Минералогическое Общество.
Императорское Россійское Общество Садоводства.
Императорскій Университетъ.
С.-Петербургское Общество естествоиспытателей при Университетѣ.
Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій садъ.
Ученый Комитетъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.
Редакція Земледѣльческой газеты.
Лѣсное Общество.
Редакція «Сборника», издаваемаго Медиц. Департаментомъ.
Императорское Русское Техническое Общество.
Императорская Военно-Медицинская Академія.
Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства.

б) Въ другихъ мѣстахъ Имперіи.

Императорское Московское Общество испытателей природы.
Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, въ Москвѣ и
Зоологическое Отдѣленіе этого же Общества.
Императорскій Московскій Университетъ.
Общество акклиматизаціи, въ Москвѣ.
Московское Общество Сельскаго Хозяйства.
Императорскій Александровскій Университетъ въ Гельсингфорсѣ.
Societas pro fauna et flora fennica, въ Гельсингфорсѣ.

Императорскій Дерптскій Университетъ.
Рижское Общество испытателей природы (Naturforschender Verein zu Riga).
Лифляндское Экономическое Общество, въ Ригѣ.
Дерптское Общество испытателей природы.
Императорскій Университетъ Св. Владиміра, въ Кіевѣ.
Кіевское Общество естествоиспытателей при Университетѣ Св. Владиміра.
Новороссійскій Университетъ, въ Одессѣ.
Императорскій Харьковскій Университетъ.
Общество естествоиспытателей при Харьковскомъ Университетѣ.
Императорскій Казанскій Университетъ.
Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, въ Одессѣ.
Общество естествоиспытателей при Казанскомъ Университетѣ.
Общество врачей въ Казани.
Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства, въ Тифлисѣ.
Императорское Кавказское Медицинское Общество.
Севастопольская Зоологическая станція.
Попечительный Комитетъ Вятской Публичной библіотеки, въ Вяткѣ.
Общество естествоиспытателей при Новороссійскомъ Университетѣ.
Воронежская Публичная библіотека.
Карамзинская Публичная библіотека, въ Симбирскѣ.
Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ Иркутскѣ.
Варшавскій Университетъ.
Уральское Общество естествоиспытателей, въ Екатеринбургѣ.
Кубанское Экономическое Общество въ Екатеринодарѣ.
Кавказское Общество Любителей Естествознанія и Альпійскій клубъ, въ Тифлисѣ.
Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства, въ Новой Александріи.
Музей въ Минусинскѣ.
Одесская Публичная Библіотека.
Александровская публичная библіотека въ Самарѣ.
Общество изученія Амурскаго края въ Владивостокѣ.

Въ Германіи.

Berliner Entomologischer Verein.
Stettiner Entomologischer Verein.
Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, in Hanau.
Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie.

Zoologisch-Mineralogischer Verein in Regensburg.
Senkenberger Gesellschaft in Frankfurt a/M.
Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau, in Wiesbaden.
Akademischer naturwissenschaftlicher Verein in Graz.
Oberhessische Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
Naturforschende Gesellschaft zu Halle.
Verein für Schlesische Insektenkunde zu Breslau.
Verein für naturwiss. Unterhalt. zu Hamburg.
Naturwiss. Verein für das Fürst. Lüneburg.
Naturwiss. Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Verein für Naturwissenschaft, zu Braunschweig.
Entomologischer Verein «Iris» zu Dresden.

Въ Австріи.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien.
Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien.
Naturforschender Verein in Brünn.
Ferdinandeum, in Inspruk.

Во Франціи.

Société d'Etude des Sciences naturelles de Béziers.
Société Entomologique de France, à Paris.
Société Linnéenne de Normandie à Caen.
Société Linnéenne de Lyon, à Lyon.
Société Linnéenne de Bordeaux.
Société française d'Entomologie.
Feuilles des jeunes naturalistes.

Въ Англіи.

Linnean Society of London.
Zoological Society of London.
Entomological Society of London.
Zoological Society of Glasgov.
Microscopical Society of London.
Entomologist's Monthly Magazine.

Въ Швеціи.

Académie Royale Suédoise des Sciences, à Stockholm.
Société Suédoise d'Entomologie.

Въ Норвегіи.

Université de Christiania.

Въ Бельгіи.

Société Entomologique Belge, à Bruxelles.
Société Royale des Sciences, à Liège.

Въ Голландіи.

Société Néerlandaise d'Entomologie.

Въ Италіи.

Societa Entomologica Italiana, à Florence.
Reale Academia dei Lincei.
Museo civico de Genova.

Въ Швейцаріи.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft, in Schaffhausen.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки.

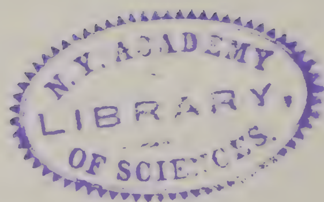
American Entomological Society, à Philadelphie.
Smithsonian Institution, à Washington.
Academy of natural sciences of Philadelphia.
Boston Society of Natural History.
Lyceum of Natural History, à New-York.
Essex-Institute, à Salem (Massachusetts).
Museum of comparative Zoology at Harvord College, Cambridge (Massachusetts).
«Psyche», à New-York.
Peabody Academy of sciences, à Salem (Massachusetts).
Buffalo Society of natural History, à Buffalo.

Въ Южной Америкѣ.

Museo publico de Buenos-Ayres.
Sociedad Zoologica Argentina, à Cordova.
Academia nacional, à Cordova.

Въ Австраліи.

Linnean Society of New South Wales, à Sidney.


N. Y. ACADEMY
LIBRARY,
OF SCIENCES.

МАТЕРІАЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Revision des armures copulatrices des mâles de la famille de Mutillides.

Par

le Général Radoszkowski.

En 1870 j'ai publié dans le Hor. Soc. Ent. Ros. T. VI une Monographie des Mutilles de l'ancien continent. Dans cette monographie les descriptions des espèces etaient basées seulement sur la difference des formes plastiques.

Aujourd'hui, je suis arrivé à la conviction, que les formes plastiques seules ne suffisent pas toujours pour la séparation des espèces, et que la connaissance des formes des armures copulatrices des mâles, est souvent indispensables.

Pour completer ma Monographie j'ai entrepris l'étude des armures copulatrices des espèces décrites et qui sont encore en ma possesion; autant que je sais, personne n'a fait l'examen de la forme d'armure pour aucune espèce de Mutilles, à l'exception de Dufour, qui dans ses Recherches Anatomiques et Physiologiques 1834, pag. 484, donne ses remarques, mais assez incomplètes, sur le *M. pedemontana.*

L'examen des formes des armures copulatrices présente assez de difficultés, avant tout, pour les formes voisines.

Je recommenderai d'examiner et de dessiner les armures entières, et parfaitement transparentes, après un séjours plus ou moins long dans une solution de Potasse caustique.

Parce que, seulement l'ensemble des pièces qui composent l'armure, et leur position reciproque, donnent le moyen de comparer les pièces ressemblantes et d'apprecier la différence.

L'observation et la comparaison des pièces detachées seulement, peut mener aux erreurs; parce que toutes les pièces qui composent l'armure, ont souvent dans différentes directions, de différentes dimmensions, et il y a des cas, ou, une fois la pièce detachée, elle change même sa forme primitive.

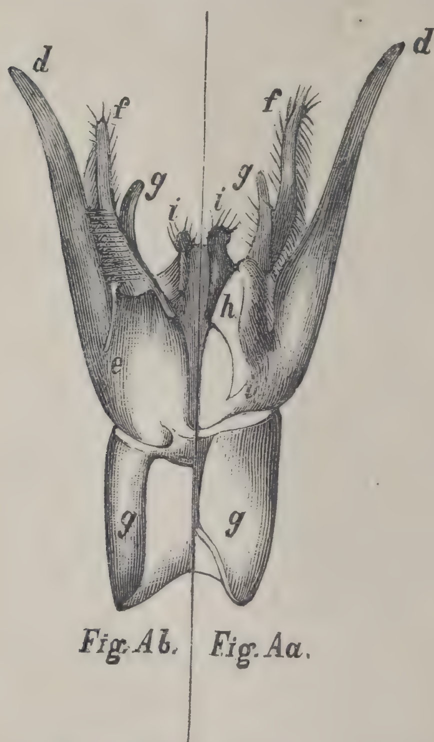


Fig. Ab. | Fig. Aa.

De toutes les familles des Hyménoptères, les armures copulatrices des Mutillides, par leur structure, appartiennent aux plus complêtes.

Leur armure est composée des parties suivantes:

I. D'appareil préparatif (*apparatus conductorius*), destiné à l'introduction de la verge dans le vagin de la femelle.

II. De forceps (*forcipes*); composés des pièces destinées à accrocher et à fixer les parties sexuelles de la femelle.

III. De la pièce basilaire (*cardo*).

IV. Du couvercle génitale (*operulum genitalis*).

V. Des palpes génitales (*palpi genitali*).

I. *Appareil* préparatif se compose Fig. Aa, Ab *).

*) Fig. Aa Ab, represente l'armure de *Sphaerophtalma Klugii* Gray.

a) de deux *crochets i, i* (hamulis); baguettes cornées Duf.; sagitta Moraw.

b) du *fourreau* Duf. *h* (vagina), une espèce d'enveloppe.

a) chaque crochet vue de côté (Fig. Ai) est large; sa tête se presente sous la forme d'un crochet et elle est garnie de poils rigides.

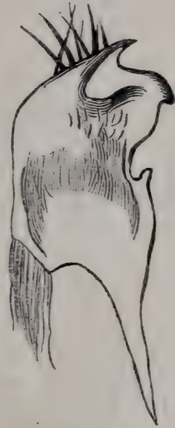


Fig. Ai.

Les deux crochets sont liées ensemble, et entourés par une enveloppe, à laquelle je garde le nom de Dufour *fourreau.*

b) Ce *fourreau* est plus ou moins fermé.

La verge se trouve enserrée entre les deux crochets, et n'est pas facile à être remarquée.

II. *Le forceps* se compose des pièces suivantes:

a) de sa branche *d, d;*

b) de volsella *f, f;*

c) de *tenaculum g, g,* tenette Dufour.

a) La branche du forceps peut être large, ou cylindrique; vers son extrémité elle est recourbée en bas, ou en haut, suivant le groupe à lequel elle appartient.

Sa base *c* en s'elargissant forme l'enveloppe de l'armure; cette enveloppe n'est pas fermée. Dans les cas, ou cette base est visiblement detachée de la branche, je la nommerai la *base du forceps.*

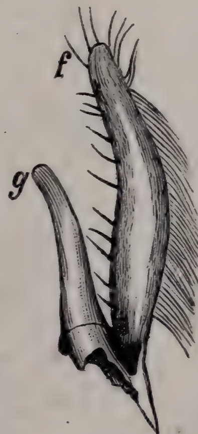


Fig. Af

b) Volsella (Fig. Af) est une partie très caractéristique, des formes très différentes; mais toujours garnie de poils, qui sont ou larges, ou minces, courts ou longs.

c) Tenette (*tenaculum*) *g* *). Cette pièce est toujours attachée près de la base de volsella du côté de sa surface supérieure.

Elle est en grande partie cylindrique, ou, plus ou moins platte, presque nue.

Fig. A k.

III. *La piece basilaire q, q* (Fig. Aa, Ab) ne change pas autant sa forme; elle reste stable pour les genres.

IV. En dessous, l'armure copulatrice est garnie d'un *couvercle genitale* (Fig. Ak), d'après M. Saunders ce sont les 7 et 8 segments abdominaux.

Le couvercle génitale se compose de deux parties: une — antérieure et l'autre — postérieure. La forme de ces parties, sauf quelques exceptions, est stable.

V. Entre le sixième segment abdominal et la surface superieure de l'armure, on voit deux pièces uni-articulées (Fig. Al) semblables; je les nomme *palpes genitaux*. Ces pièces sont liées au sixième segment abdominal par une membrane.

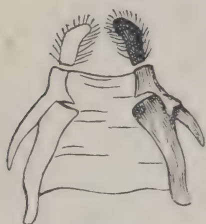


Fig. Al.

Ces palpes, cachés sous le sixième segment abdominal ne sont pas toujours faciles à être remarqués.

Quand les parties sexuelles sont en état d'excitation, les palpes sortent en dehors; comme j'ai eu l'occasion d'observer sur l'exemplaire d'*Agama imperialis*, representé sur la Fig. 61a, 61b.

Il y a plus que 390 espèces décrites, qui sont reunies au genre *Mutilla*.

---

*) Chez le Bombus on nomme cette pièce l'ecaille (*squama*); mais comme chez les autres genres elle n'a pas aucune ressemblence avec l'ecaille, je pense qu'on ne peut pas accepter ce nom.

Cette pièce ne forme pas l'extrémité de la branche du forceps; mais elle est constamment attachée à la volsella, même chez les Bombus.

Examinant les mâles de 62 espèces appartenant à ce genre, j'ai trouvé parmi ce nombre, des groupes entiers, ayant chacun les formes des armures copulatrices bien différentes.

Il n'y a plus de doute pour moi, que chacun de ces groupes forme un genre à part.

Déjà Wesmaël, A. Costa et A. Morawitz ont proposé de subdiviser le genre *Mutilla;* mais ces subdivisions ne coïncident pas avec les formes des armures.

La plus juste, sauf quelques exceptions, est la subdivision proposée par M. Blake dans son *Synopsis of the Mutillidae of North America* *); mais elle est bonne seulement pour les espèces americaines.

En adoptant les genres de M. Blake *Sphaeropthalma* et *Agama*, j'ai ajouté seulement trois nouveaux genres, *Dasylabris*, *Edrionotus* et *Tricholabiodes*; le reste j'ai partagé en divisions et en groupes.

Je laisse à mes collègues la création des autres genres; cela ne sera pas une tache facile, elle demandera la révision des grandes collections comme celles de Londres, de Berlin, de Paris, et pour les espèces de l'Asie centrale celle de l'Académie de St. Pétersbourg.

Varsovie, 25 Novembre 1884.

1. Genre **Mutilla** Lin.

Les yeux des mâles émarginés, abdomen sessile ou subsessile. Les branches du forceps vues de côté sont recourbées en bas.

Ailes à trois cellules cubitales.

---

*) Tans. Amer. Ent. Soc. February 1871, p. 217.

1. Division.

Abdomen sessile.

M. Europaea

(p. 185. 23 *) (Fig. 1a, 1b, 1c).

Armure copulatrice de cette espèce est très complète.

Branche du forceps *d* est assez large, le bord intérieur vers son extrémité est pourvu d'une touffe de poils plats et élargis; sa surface inférieure (Fig. 1b, 1c) est garnie de poils minces très longs, ces poils prennent naissance sur la partie inférieure.

Volsella *f* est cylindrique, garnie de poils, avec une petite tenette *g* (*tenaculum*) nue (Fig. 1f).

Le fourreau entoure les hameçons de trois côtés. Sa surface supérieure *h* est fortement échancrée au milieu, et soudée avec la base de la branche du forceps; sa forme vue en face est representée sur la Fig. 1h.

Les crochets sont applatis, liés; vue de côté très larges (Fig. 1 i), leur tête est garnie de poils raides.

Couvercle génitale est représenté sur la Fig. 1k et le palpe genitale sur la Fig. 1n. Comme les formes de ces pièces sont stables presque pour toutes les espèces, sauf les petites différences en longueur et en largeur, je n'en parlerai plus d'elles, en faisant la description des formes des armures des autres espèces.

M. Saltensis n. sp.

(p. 186 var. γ).

♀ *Nigra, nitida, capite variolato, thorace supra rufo rugoso-variolato; abdominis fasciis albo pilosis apicalibus*

---

*) Comme ce travail est le supplément de ma Monographie publié dans les Hor. Soc. En. R. T. VI, pour les citations je prends cette Monographie et j'indiquerai seulement les pages et les numeros suivants.

segmentorum trium, anticorum prima subinterrupta, posterioribus interruptis.

Dans le nid de *Bombus insipidus* (Bull. de Mosc. 1884 p. 75, 7) qui m'a été envoyé du Caucase par M. Mlokosewitz je croyais trouver ♀♂ de *Mutilla humeralis;* mais après l'examen de l'armure copulatrice j'ai constaté, que c'est une espèce nouvelle.

Je la nomme *M. Saltensis* pour indiquer l'endroit, où cette espèce a été trouvée.

Femelle. Tête noire, luisante, fortement variolée, pauvrement garnie de poils noirs; antennes très noires, n'ayant pas sur ses deux premiers articles de poils blancs, comme cela se voit chez *M. Europaea.*

Corselet carré, brusquement tronqué par derrière, rugoso-variolé, noir; son dos et quelquefois une partie de ses côtes sont d'un roux foncé. Corselet nu, seulement son bord antérieur— et la surface tronquée sont garnis de poils noirs.

Abdomen sessile, de la largeur du thorax, noir, luisant, presque nu, coriaceo-variolé; premier segment armé de dents laterales un peu recourbées, il est pourvu d'une petite carêne, sa surface herissée de poils noirs, ayant sur son bord postérieur une bande de poils blancs couchés echancrés au milieu; le bord postérieur des deuxième et troisième segments est garni d'une large bande de poils argentés interrompus au milieu, ces bandes se prolongent rarement sur la surface ventrale et si elle se prolongent, c'est seulement sur le deuxième et le troisième segment ventrale, en forme de cils très minces; les autres segments et l'anus sont richement garnis de poils longs, noirs. Le ventre est parsemé de longs poils noirs.

Pattes noires, garnies de poils noirs. Long. 13—14 mm.

Cette espèce est très voisine de *M. Europaea,* mais elle diffère par la sculpture du corps, par la couleur de son corselet, par la predomination de poils noirs, et par l'anus noir. Chez *M. Europaea* les deuxième, troisième et quatrième seg-

ments souventrales portent toujours les bandes bien formées de poils blancs, l'anus est garni de poils de la même couleur et toute la surface souventrale est parsemée de longs poils blanchâtres.

Mâle. Tête noire, variolée, antennes noires. Yeux échancrés.

Corselet noir, variolé; mesonothum rouge foncé; écusson rouge; metathorax fortement rugueux, ayant la surface tronquée coriacée, avec une ligne longitudinale au milieu.

Abdomen sessile, luisant, d'un bleu plus foncé que chez *M. Europaea*, finement scrobiculé, couvert de poils noirs couchés; le bord du premier segment est pourvu d'une mince bande *continue*, les bords du deuxième et du troisième segments sont pourvus de larges bandes, paraissent interrompues au milieu, de poils argentés couchés; les autres segments sont bordés de poils noirs. Pattes noires, tarses rousses.

Ailes enfumées. — Long. 12 mm.

Dans les hautes montagnes du Daghestan.

L'armure copulatrice de cette espèce ressemble beaucoup à la précédente (Fig. 2a, 2b, 2c) elle en diffère par les caractères suivants:

Les poils de touffe de la branche du forceps sont plus minces, les poils qui garnissent la surface inférieure prennent naissance sur toute la surface. Volsella Fig. 2f est à moitié plus courte, vue de côté elle est applatie. Le dos du fourreau (Fig. 2h′) vue intérieurement présente une inégalité, qui se voit plus claire de côté (Fig. 2 h″).

Avant l'analyse des armures, j'ai été partisan des variétés, et j'ai pris la femelle de cette espèce pour une variété de *M. Europaea* (p. 186, var. γ). Après l'examen des armures, je n'ai pas trouvé une seule espèce de *M. Europaea* du Caucase, et je pense, qu'on ne la trouvera pas ni au Caucase, ni en Algérie; elle est remplacée par *M. humeralis*.

M. Europaea probablement appartient à la partie centrale

et du nord de l'Europe, comme a dit M. Smith (Catg. Hym. T. III, 1855, p. 2).

Je posséde des exemplaires des femelles envoyés par le Dr. Dybowski d'Amour, qui par leurs formes plastiques sont conformes avec la *M. Europaea*; seulement elles ont le thorax et la tête completement noirs. Ne connaissant pas leur mâle je ne peux pas préciser cette espèce.

M. humeralis Rad.

(p. 280, 121).

Armure copulatrice. La surface inférieure de la branche du forceps (Fig. 4a, 4b, 4c) près de sa base est pourvue d'une botte de poils assez longs.

Volsella (Fig. 4f) est cylindrique, richement garnies de poils, ceux de la partie intérieure sont plus raides et droits; sa tenette est plus petite, nue.

Le fourreau entoure les crochets de trois côtés, sa surface supérieure (Fig. 4h) est fortement échancrée au milieu.

Les crochets sont applatis, vue de côté (Fig. 4i), très larges.

C'est une espèce Algérienne.

M. Ghilianii Sp.

(p. 279, 120).

L'armure copulatrice de cette espèce ressemble beaucoup à la précédente (Fig. 3a, 3b, 3c).

La branche du forceps est plus large, la botte de poils est plus épaisse.

Volsella (Fig. 3f) est plus large; tenette est de la même longueur et garnie de poils.

Le fourreau (Fig. 3h) diffère beaucoup; au milieu il est moins échancré, son bout est fortement échancré et recourbé.

Le crochets vue de côté (Fig. 3i) ne sont pas si larges que dans l'espèce précédente.

C'est une espèce du midi de l'Europe.

M. duplex n. sp.

Dans l'énumeration des espèces du Caucase (Hor. Soc. En. Ros. T. XV, 1879, p. 149, 28) j'ai pris cette espèce, qui provient de la Perse, pour *M. Ghilianii.*

L'examen de l'armure copulatrice m'a demontré, que c'est une espèce nouvelle et qui tient le milieu entre *M. Europaea* et *M. humeralis.*

La surface inférieure de la branche du forceps (Fig. 5a, 5b, 5c) vers sa base, est pourvue d'une botte de poils, comme chez *M. Ghilianii* et *M. humeralis*, seulement ces poils sont longs et disposés comme chez *M. Europaea.*

Volsella avec sa tenette (Fig. 5f) sont petites, de la même longueur; toutes les deux garnies de poils.

Le fourreau (Fig. 5h) a la forme pareille à celui de la *M. Europaea*; seulement à son extrémité en voit comme deux boutons α, α.

La forme des crochets pareille à ceux de *M. Ghilianii.*

M. Brutia Petg.

(p. 250, 83).

L'armure copulatrice de cette espèce diffère des précédantes.

Ce n'est pas une botte, mais une touffe épaisse (Fig. 6a, 6b, 6c) de poils, qui se trouve sur la surface inférieure de la branche du forceps, et elle est placée près de son bord extérieur.

Volsella est élargie au milieu, vers son extrémité conique, pourvue de poils courts et droits; la tenette est assez longue et nue.

Fourreau découpé au milieu en forme carrée.

Je suppose, que les espèces appartenants à cette division, se trouvent en état de parasitisme dans les nids des *Bombus.*

2 Division.

Abdomen subsessille.

GROUPE A.

M. Graeca Lep.

(p. 290, 131).

Armure copulatrice. La branche du forceps est nue, ses bords sont parallèles, son bout arrondi, vers l'extrémité parsemé de poils (Fig. 7a, 7b, 7c).

Volsella et tenette sont cylindriques, et pourvues de poils.

Fourreau entoure les crochets de trois côtés, échancré au milieu et soudé à la base du forceps.

Les têtes des crochets sont garnies de poils raides.

M. salentina Cost.

(p. 292, 133).

L'armure copulatrice de cette espèce par sa forme est très rapprochée à la précédente (Fig. 8a, 8b).

Elle est plus petite; sa volsella est plus courte, mais beaucoup plus épaisse, comme gonflée au milieu. Le fourreau est plus large et les crochets plus forts.

M. Hymalajensis n. sp.

♂ *Niger; albido hirta, capite calloso, thorace varioloso; abdominis segmenti 1°—3° rufis, segmenti 2°—4° argenteo fasciatis. Alae fusco violascentis.*

Mâle. Tête et antennes sont noires, calleux garnis de poils blancs par devant et tout autour des mandibules et des antennes. Yeux grands fortement échancrés. Ocelles médiocres, mais groupées sur le vertex.

Corselet noir, prothorax rugueux, son bord est garni de poils blancs qui se prolongent sous les ailes; mesothorax sillonné

longitudinalement, entre les sillons scrobiculo-variolé; écusson un peu relevé; metathorax assez large reticulato-variolé, garni de poils argentés.

Abdomen nu, luisant, regulièrement scrobiculé; son premier segment est roux, ne s'applique pas avec le segment suivant et porte en dessous une carêne carrée, assez grande; deuxième et troisième segments sont roux, les autres segments noires. Deuxième, troisième et quatrième segments sont bordés de poils blancs couchés; les autres segments avec l'anus sont bordés de poils noirs. En dessous 2-e, 3-e, 4-e et 5-e segments sont cilliés de poils blancs. Pattes noires à poils blanchâtres. Ailes enfumées avec un faible reflet violacé.

Long 16 mm. Hymalaja.

Armure copulatrice. La branche du forceps de cette espèce (Fig. 9a, 9b, 9c) est nue, vers son extrémité seulement parsemée de poils.

Volsella avec son attache, vue en face et de côté est représenté sur la Fig. 9f.

Le fourreau (Fig. 9h) qui entoure les crochets de trois côtés est fortement découpé au milieu en forme carrée, et soudé à la base du forceps.

Les crochets (Fig. 9i, 9i') vue en face et de côté, présentent une forme appartenant à ce groupe, mais elle diffère des espèces de la 1-e Division.

Note. Cette espèce peut être confondue avec les variétés de *M. stridula* et *M. salentina.*

Les espèces appartenants à ce groupe paraissent être bien repandues, ont les trouvent jusqu' en Amérique; comme exemple je présente ici la forme de l'armure copulatrice de

M. Briaxus Blake

(Synop. Mutill. p. 227, 2).

Armure copulatrice. La branche du forceps est glabre (Fig. 10a, 10b).

Volsella assez longue, garnie de longs poils vers sa base et hérissée du côté externe de quelques poils raides; tenette pareille à la volsella, cillié au bout.

Fourreau fortement échancré au milieu. Les crochets au dessous de la tête dentés.

GROUPE B.

M. quinquefasciata ♂.

(Rad. Voy. au Turk. Fedtch. T. II, pars V, sect. 7. Mut. p. 29, 1).

♂ *Niger, thorace rufo, areola metathoracis quadrato abdomine albido-ciliato. Alis hyalinis.*

Mâle. Tête noire de la largeur du thorax garnie de longs poils gris, les antennes ferrugineuses. Yeux échancrés; les ocelles très developpées et groupées sur le vertex.

Corselet rougeâtre, parsemé de poils grisâtres, ponctué, metathorax reticulé pourvu d'une aréole presque carrée.

Abdomen subsessile, allongé, noir luisant, finement ponctué; son premier segment est armé de dents laterales, carêne avec sa base rougeâtre, son bord faiblement cillié de poils couchés argentés; les bords des segments suivants sont cilliés de poils argentés formants comme de faibles bandes blanchâtres. Pieds roussâtres, cilliés de poils blanchâtres; il y a des exemplaires, où les cuisses et les tibias sont en partie noirs.

Ailes transparentes, leur bout faiblement enfumé; trois cubitales.

Ecailles rouges de la grandeur médiocre. Long. 11—12 mm.

Armure copulatrice. La branche du forceps est glabre, un peu recourbée (Fig. 11a, 11b, 11c).

Volsella est longue, sa partie supérieure mince recourbée, tordue, pourvue à son extrémité de longs poils soyeux, et au milieu sur son bord interne de quelques poils courts; vers sa base elle est très élargie, et sur sa surface inférieure au bord

externe sur une partie sailliante setacée; les setes sont applatis, longs, droits, disposés régulièrement.

Tenette est petite, nue, portant quelques poils à son extrémité.

Les crochets sous leur tête sont elargis et carenés (Fig. 11i).

M. Lezginica n. sp.

♀ *Nigra; capite, thorace pedibusque rufis, abdominis nigri, segmentis albido fasciatis, subtus primo inermi.*

♂ *Niger, albido piloso, abdominis segmentis quatuor primis albido fasciatis, thorace rufo alae hyaline apice subfumatae.*

Femelle. Tête grande, carrée, plus large que le corselet, lisse, finement scrobiculée, rouge, mandibules noires. Yeux petits arrondis. Antennes rouges.

Corselet en forme de parallèlogramme avec un petit étranglement, entièrement rouge, dessus striato-rugoso; à l'endroit de la séparation du meso- de metathorax se trouve une petite tubercule de chaque côté.

Dessus de l'abdomen, noir luisant, finement ponctué; premier segment subsessile ayant des petits crochets latéraux, en dessous lisse sans carêne, sans dent, son bord postérieur porte une bande de poils blancs, ce segment couvre le suivant sans étranglement; deuxième segment porte à son bord postérieur une bande de poils blancs, qui quoique élargie au milieu n'est pas en point comme chez *M. cornuta,* et beaucoup plus large que chez *M. cephalica;* les autres segments portent aussi des bandes pareilles.

Tout le corps est parsemé de longs poils blanchâtres. En dessous le ventre est roux. Pattes rousses, garnies de poils blanchâtres, les épines des jambes sont fortes, formant un seul rang. — Long. 7—8 mm.

Cette espèce ressemble beaucoup à *M. cornuta* et *M. cephalica.*

Avec cette espèce je recevais toujours un mâle que je crois être celui de cette espèce.

Mâle. La tête noire, finement rugueuse, antennes d'un brun tirant au roux. Yeux fortement échancrés.

Ocelles très developpées, groupées sur le vertex.

Corselet roux, excepté la partie de la naissance des pieds où il est noir; son dos scrobiculo-rugueux, metathorax reticulé.

Abdomen subsessile, noir, nu, luisant, finement scrobiculé; premier segment armé de dents, caréné, rugueux, son bord postérieur faiblement cillié de poils blanchâtres; les bords du deuxième, troisième et quatrième segments richement bordés de poils blancs soyeux, ces mêmes segments en dessous faiblement cilliés de poils blanchâtres. Tout le corps ainsi que la tête sont parsemé de longs poils, minces et blancs.

Pattes noires avec leur tarses roussâtres. Ailes transparentes au bout faiblement enfumées. Long. 8—9 mm.

Daghestan (Caucase).

Armure copulatrice diffère de la précédente par la forme de sa volsella (Fig. 12a, 12b) qui est large, très peu recourbée vers son bout; ce bout est pourvu de poils courts et très minces; la base de la volsella du côté externe de sa surface inférieure présente une partie saillante, pourvue pauvrement de setes (six à sept pièces), ces setes sont plus courts et plus minces que chez l'espèce précédente; vers le côté interne près de sa base, on voit un arêt carré, cillié de poils.

M. elongata n. sp.

♂ *Niger, thorace rufo, abdominis segmentis margine cinereo-ciliatus.*

Mâle. Tête noire, les antennes et le bout des mandibules rouge. Thorax entièrement rouge, metathorax reticulato-rugueux.

Abdomen noir, finement scrobiculé; tous les segments portant de minces bandes de poils blancs. Tout le corps est parsemé de poils blanchâtres.

Les pieds sont noirs, les jambes et les tarses roussâtres.

Ailes transparentes avec l'extrémité enfumée; trois cellules cubitales. Long. 12—13 mm.

Caucase, Perse.

Ressemble au deux espèces précédentes.

Armure copulatrice diffère de l'espéce précédente par sa volsella (Fig. 13a, 13b), qui est moins large et plus récourbée; à son boût elle est garnie de cinq à six touffes, formées de poils minces; le bord externe est pourvue de quelques poils très larges et plats; la base de volsella du côté externe de sa surface inférieure ne présente aucune partie saillante, mais elle est pourvue d'une touffe épaisse de poils longs et raides. Plus bas de cette touffe, la branche du forceps est herissée de poils.

M. rufipes Lat.

(p. 200, 35).

Armure copulatrice. La branche du forceps (Fig. 14a, 14b) est glabre un peu recourbée vers le bout.

Volsella assez large, pourvue de poils soyeux; sur toute la longueur du bord externe de sa surface inférieure, on voit une touffe épaisse de longs poils minces. Sa tenette est petite.

Fourreau est large, avec une échancrure trapezoïdale au milieu.

M. cephalica Rad.

(Voy. au Turk. Fedtch. T. II, pars V, sect. 7, Mut. p. 29, 1 ♂).

Mâle. Tête noire, garnie de poils blanchâtres, antennes rougeâtres. Yeux échancrés.

Prothorax et mesothorax rouges, profondément ponctués; écusson et metathorax noirs, ce dernier reticulato-rugueux, portant au milieu une areole luisante.

Abdomen subsessile, noir, luisant, densement scrobiculé; premier segment pourvu de petites dents laterales, en dessous caréné, portant à son bord postérieur une mince bordure de poils blancs; pareilles bordures on voit sur le deuxième et le troisième segments; les bords des autres segments sont seulement cilliées de poils blanchâtres.

Les pieds sont noirs aux tarses roussâtres, calcara blancs.

Ailes transparentes, leur bout enfumés; trois cubitales. Long. 9 mm.

Armure copulatrice diffère de *M. rufipes.*

La branche du forceps (Fig. 15a, 15b) n'est pas recourbée.

Volsella est plus large, vers son bout conique; les poils garnissants le bord externe de sa surface intérieure sont moins épais, plus forts et plus courts. La tenette est plus longue.

Fourreau moins large, son échancrure est carrée.

M. anceps Rad.

(Voy. au Turkestan Fedtchenko T. II, pars. 5 sect. 7, p. 40, 15).

♂ *Niger, griseo-pubescens; antennis tegulis tibiis tarsisque ferrugineis; abdomine fusco, fasciis argento albis. Alis hyalinis, apice fuscis.*

Mâle. Noir; le bout des mandibules et les antennes bruns, leurs deux premiers articles noirs, un fort sillon sur la face de la tête. Yeux échancrés.

Thorax rugueux, écusson un peu élevé, metathorax réticulé.

Abdomen scrobiculé; premier segment subsessile, ne s'applique pas sur le suivant, armé de dents et caréné, tous les segments en dessus et en dessous sont pourvus d'une mince bordure de poils argentés, celle du premier très faible. Tout le corps avec la tête parsemé de longs poils minces et blancs.

Pattes noires garnies de poils blanchâtres, leurs jambes et tarses bais.

Ailes transparentes, trois cubitales, leur bout entier enfumé. Ecailles ferrugineuses. Long. 8—9 mm.

Armure copulatrice. La branche du forceps (Fig. 16a, 16b) un peu plus large et plus courte.

Volsella moins large et plus allongée; on voit sur le bord externe de la surface inférieure, seulement près de sa base, quelques poils formant une barbiche.

Fourreau est moins large, avec échancrure ayant la forme triangulaire tronquée.

M. inconstans Rad.

M. rubrocincta Rad. Voy. au Turk. Fedtch. T. II, par. I, sect. 7, Mut. p. 38, 12.

Il est très difficile de ne pas confondre cette espèce avec *M. rubrocincta* Luc. (p. 283, 124).

Elle est plus petite, sa long. $8^1/_2$—9 mm., son métathorax est plutôt rugueux que réticulé; son premier segment abdominal est plus long, plus subsessile, finement réticulé, ayant sur son bord postérieur une mince bordure de poils argentés; tout cela n'existe pas chez *M. rubrocincta.* Les nervures des ailes sont d'une couleur brunâtre, mais plus claire.

Armure copulatrice. La branche du forceps est plus forte que dans l'espèce précédente (Fig. 17a, 17b).

Volsella élargie au milieu, sur le bord externe de la surface inférieure on voit seulement six poils forts, droits, setigères.

Les crochets en dessous de leur tête sont visiblement enflés.

M. Caffra n. sp.

♂ *Niger; thorace rufo, abdominis coerulescentis fasciis apicalibus segmentorum trium albis; alarum fusco-hyalinorum.*

Mâlê. Tête et les antennes noires. Yeux échancrés.

Corselet rouge, très densement scrobiculé; metathorax fortement reticulé.

Abdomen bleu foncé, fortement scrobiculé, subsessile; premier segment en dessous est pourvu d'une forte carêne, sur

son bord postérieur et celle du second segment porte une bande de poils blancs, couchés; le troisième entièrement couvert de poils de la même couleur, les autres segments herissés de poils noirs.

En dessous le deuxième et le troisième segments sont ciliés de poils blancs, les autres segments couverts de poils noirs.

Pattes noires à poils grisâtres.

Ailes fortement enfumées; trois cubitales. Long. 13 mm.

Caffraria.

Armure copulatrice (Fig. 18a, 18b, 18c). Sa volsella est conique vers le bout; à sa base intérieurement pourvue d'une partie sailliante, velue de poils minces soyeux, ceux du bord externe de sa surface inférieure sont plus longs, et forment comme une frange. La tenette est d'une forme pyriforme.

Fourreau très étroit, échancré au milieu.

GROUPE C.

M. incerta Rad.

♀ *Nigra; antennis pedibusque spadiceis, capite thoraceque rubidis.*

Femelle. Tête plus étroite que le thorax, d'une couleur marron foncé. Ocelles visibles. Antennes d'un brun claire.

Corselet marron foncé, variolé, allongé, élargi en avant, rétréci au milieu, la suture du prothorax complete, celle du mesothorax faiblement marquée.

Abdomen noir, subsessile, subvariolé, premier segment caréné, les bases de tous les segments et l'anus, excepté le premier, en dessus et en dessous, portant des bandes de poils blancs d'argent couchés, ce qui forme cinq bandes. L'anus d'une couleur rousse. Tête, corselet et l'abdomen parsemés de longs poils blanchâtres.

Pattes brunâtres, aux tarses plus claires, garnies de poils

argentés; les jambes pourvues des épines minces peu visibles. Long. 15 mm.

Envoyé par le général Komaroff d'Askhabad avec leurs mâles.

Mâle. (Voy. au Turk. Fedtch. T. II, pars 5, sec. 7, Mut. p. 38, 11). Ressemble beaucoup à *M. anceps;* sa taille est plus grande 11—14 mm., la longueur de *M. anceps* est 8—9 mm. Les antennes entièrement bruns, chez *M. anceps* les deux premiers articles sont noires. Tête de la largeur du thorax. Thorax fortement ponctué, son dos et écusson entièrement ou en partie d'un brun roussâtre, metathorax reticulato-scabroso.

Abdomen finement ponctué, chez la *M. anceps* il est scrobiculé.

Une tache brune foncée seulement sur le bord supérieur des ailes; chez *M. anceps* tout le bord est enfumé.

Armure copulatrice. La forme des branches du forceps ressemble à la forme du groupe précédent (Fig. 19a, 19b).

Volsella est assez large, très allongée; sa surface inférieure garnie de poils très longs, larges à leur base; sa tenette est petite.

Fourreau assez large, retreci au bout, échancré au milieu.

M. Bartholomei

(p. 211, 43).

Mâle. Tête mediocre, noire, scrobiculo-variolé, parsemée de poils blanchâtres, entre les yeux une petite tubercule dentiforme. Yeux échancrés; ocelles transparentes.

Corselet noir regulièrement variolé, quatre sillons longitudinaux apparents; le dos du prothorax et l'écusson sont couverts de poils blanchâtres, metathorax variolé.

Abdomen noir, densement scrobiculé; premier segment subsessile, armé de dents et caréné, son bord postérieur cillié de poils blancs; le dos du deuxième segment, si on examine attentivement, est d'une couleur brun marron, on observer cette couleur même dans les exemplaires qui paraissent être com-

plètement noirs, son bord postérieur couvert de poils noirs veloutés; troisième et quatrième segments couverts entièrement de poils argentés couchés, les autres segments sont noires. Chez tous les exemplaires provenant du Caucase l'extrémité du dernier segment est arrondie; chez tous les exemplaires de *M. tunensis* provenant d'Afrique l'extrémité est en ligne droite. Je n'ai jamais reçu du Caucase de veritables femelles de *M. tunensis*, seulement sa var. β (p. 212); et j'ai la croyance que c'est la femelle du mâle de *M. Bartholomei.*

Chez la veritable ♀ de *M. tunensis* les poils blancs qui couvrent le dos du thorax, ne depassent jamais la ligne partageant le meso- du metathorax; tandis que chez *M. Bartholomei* ♀ ces poils descendent même sur la trunquature.

La *M. tunensis* ♀ a le metathorax tronqué brusquement, et en avant de son bord on voit le bord d'une plaque couchée. Chez *M. Bartholomei* ♀ le metathorax est faiblement arrondi; le thorax est plus allongé.

Le milieu de la bande marginale du deuxième segment abdominal, chez *M. Bartholomei* est plus allongé, formant un veritable triangle. Long. 17—20 mm.

C'est une espèce purement Caucasienne.

Armure copulatrice. La branche du forceps est élargie au bout, et sa surface inférieure est garnie d'une touffe de poils assez épais (Fig. 21a, 21b).

La partie supérieure de la volsella (Fig. 21f) est longue, cylindrique, parsemée de poils minces; sa partie inférieure est large, arrondie, sur sa surface antérieure on voit un arrêt d'où sort une touffe de poils assez longs. Côté externe de la surface inférieure est pourvu de poils très longs, applatis et larges à leurs bases; sur la Fig. 21c on voit cette partie detachée avec ses poils. Tenette est petite.

Fourreau large, arrondi au bout; échancré au milieu.

Crochet (Fig. 21i) caréné au dessous de sa tête.

M. stridula

(p. 208, 42).

M. tunensis (p. 211, 43).

La forme de l'*armure copulatrice* ressemble beaucoup à la précédente (Fig. 20a, 20b).

Elle en diffère par les caractères suivants:

La forme du bout de la branche du forceps est différente, la surface inférieure de la branche est privée de la touffe de poils.

On ne voit pas ni l'arrêt, ni la touffe de poils sur la surface antérieure de la volsella; les poils garnissants sa surface inférieure ne sont pas si longs et si larges à leurs bases.

Fourreau est plus étroit.

Après l'examen de trois mâles de *M. stridula* provenants de Montpellier, d'Orenbourg et du Caucase, et trois mâles de *M. tunensis* provenants d'Algérie et de la Perse, je suis arrivé à la conclusion, que ce n'est qu'une seule espèce formant seulement deux variétés: rouge et noire.

Tandis que *M. Bartholomei*, qu'au premier coup d'oeil on peut prendre comme un passage de *M. stridula* à la *M. tunensis*, après l'examen de trois exemplaires provenants du Caucase, je fus obligé de la regarder comme une bonne espèce.

M. Daghestanica n. sp.

M. rubrocincta 284 var. β, γ provenant de Banat. (Hor. Soc. Ent. Ros. T. XV, p. 149, 29).

Cette espèce ressemble tellement à *M. rubrocincta* Luc. et *M. inconstans*, qu'il est impossible de donner une description. Je peux seulement indiquer, que le premier segment abdominal est garnie d'une faible bordure de poils blanchâtres sur son bord postérieur. Ecusson faiblement relevé. Les nervures de

la troisième cellule cubitale des ailes, et du discoïdale, sont faiblement tracées. Long. $8^1/_2$ mm.

Armure copulatrice (Fig. 22a, 22b, 22c). La plus caractéristique partie est la volsella (Fig. 22f) avec sa tenette. Tous les deux sont presque de la même grandeur et de la forme triangulaire. Le bord externe de la surface inférieure est pourvu de poils longs, applatis et assez larges. Le bord interne de la tenette est pourvu d'une frange de poils larges.

Cette espèce se trouve en Europe meridionale et au Caucase.

M. rubrocincta Luc.

(p. 283, 124).

Armure copulatrice (Fig. 23a, 23b, 23c). La plus caractéristique partie est la volsella (Fig. 23f). Elle est courte, large; sa tenette qui est soudée, est presque de la même grandeur. Volsella est garnie de quatre espèces de poils. Son extrémité est garnie de poils assez longs ordinaires; son bord extérieur est cillié de poils assez larges, longs, parallelès, qui sont retournés vers le côté interne; la surface inférieure est pourvue de poils très longs, frisés, comme la laine de mouton, et plus bas de poils très longs, larges et plats. La forme du crochet est représentée sur la Fig. 23i.

Cette espèce est purement Africaine.

M. Marocana Oliv.

(p. 248, 82).

L'armure copulatrice de cette espèce se distingue aussi par la disposition et la forme des poils garnissants la volsella (Fig. 24a, 24b, 24c); à sa partie supérieure elle est cilliée de poils larges, parallèles, recourbés à l'extrémité; son bord extérieur est pourvu de touffes de poils minces; en bas de sa surface inférieure, elle est garnie de poils très longs et très larges.

GROUPE D.

A ce groupe paraissent appartenir les espèces Indiennes, ayant leur volsella inclinées presque horizontalement et des crochets de formes différentes.

Comme exemple je présenterai ici quelques espèces:

M. dimidiata Lep.

(p. 235, 126).

Armure copulatrice. Sa volsella (Fig. 26a, 26b) est d'une forme conique, richement garnie de poils; sa tenette est assez longue garnie de poils seulement à son extrémité.

Fourreau est arrondie à son extrémité.

Les crochets présentent la partie la plus caractéristique de cette espèce. Leurs têtes qui sont fortes, sont pourvues de véritables griffes. Les crochets ne sont pas de la même longueur.

Il parait que les pretendues variétés β, γ et d'autres de *M. dimidiata*, forment en grande partie des espèces différentes. Je présenterai deux exemples.

M. Trunconomalica n. sp.

Conforme a la *M. dimidiata* typique, seulement son mesothorax porte une ligne longitudinale rélevée, qui fait la continuation d'areole. Abdomen est fortement scrobiculé. Long. 17 mm. Trunconomalie.

M. dimidiata à trois faibles ocelles, la première ocelle est entourée d'un rebord. Ce caractère n'existe pas dans les autres variétés.

Armure copulatrice. Diffère de la précédente (Fig. 27a, 27b): par la forme de la volsella qui est plus longue et recourbée vers l'extrémité; par sa tenette qui est plus large et plus courte; par la forme de son fourreau (Fig. 27b) qui est effilé et recourbé à son extrémité; par la forme de ses crochets, dont l'un est plus long que l'autre, et sa tête est armée d'une seule dent.

M. Luzonica n. sp.

Conforme à la *M. dimidiata*, seulement elle est plus petite, sa longueur est de 13 mm. Ses ocelles sont très groupées. Abdomen lisse, luisante, privé de ponctuation; quatrième, cinquième, sixième segments noirs. Luzon.

Armure copulatrice (Fig. 28a, 28b, 28c). Volsella est placée presque horizontalement. Elle se compose (Fig. 28f) de deux parties cylindriques, qui sont garnies de poils; seulement la partie plus courte est cilliée de poils beaucoup plus longs. Tenette (g) qui est de la longueur de la volsella est glabre et nue.

L'extrémité du fourreau (Fig. 28h) est effilée au bout.

La forme du crochet avec la forme de sa tête est représentée sur la Fig. 28i.

M. analis Lep.

(p. 284, 125).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente. Sa volsella est plus petite (Fig. 29a, 29b, 29c): sa tenette plus longue et plus grande même que sa volsella.

La forme du fourreau (Fig. 29h) est différente; ainsi que la forme du crochet qui est représenté sur la Fig. 29i, 29i′.

J'ajoute encore la forme d'une espèce Africaine, qui ressemble aux précédentes par la forme de ses crochets.

M. floralis Klug

(p. 289, 130).

Armure copulatrice. La volsella de cette espèce (Fig. 25a, 25b, 25c) est allongée, son bord interne garni de poils assez longs. Sa tenette a la forme pyriforme.

Fourreau (Fig. 25h) est arrondi à son extrémité et profondement échancré.

Les crochets sont cylindriques (Fig. 25i, 25i′), l'un plus long que l'autre, leurs têtes sont faiblement crochues.

2. Genre **Dasylabris** n. g.

Les yeux des mâles ronds; abdomen pyriforme. Les ailes à trois ou deux cellules cubitales.

La branche du forceps large, son éxtremité n'est pas recourbées, fortement garnie de poils longs, larges. Volsella et tenette sont attachées à une pièce qui fait partie de la base du forceps à sa surface inférieure (Fig. 35f, m), je la nomme *la plaque du forceps;* plus bas on voit une petite pièce *n*, je la nomme *écaille du forceps.* Je ne connai pas la destination de cette pièce.

Sur la surface dorsale des crochets il y a une espèce de tablier (Fig. 35i, 35i′).

A cause des poils recouvrants densement la plus grande partie de l'armure, il est difficile d'examiner l'ensemble des formes des pièces qui la composent.

D. arenaria Fab.

(p. 242, 78).

Armure copulatrice. Branche du forceps est large, effilée vers le bout (Fig. 30a, 30b), densement garnie de poils longs, larges et droits.

Volsella cylindrique, garnie de poils (Fig. 30f). Tenette plàte, cornée, nue.

Fourreau entoure les crochets de trois côtés.

La forme des crochets est représentée sur la Fig. 30i.

D. maura Lin.

(p. 239, 77).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente (Fig. 31a, 31b). Le bout du forceps n'est pas si effilé, les poils garnissants le côté interne ne sont pas droits. Volsella est plus large (Fig. 31f), ses poils plus longs. Plaque du forceps plus mince. Tablier des crochets (Fig. 31i, i′) plus long.

D. carinata Rad.

(p. 272, 109).

Armure copulatrice. Ressemble aux précédentes (Fig. 32a, 32b). Les poils garnissants le côté de la branche du forceps, plus minces et plus courts.

Volsella (Fig. 32f) est plus mince.

Fourreau (Fig. 32h) et plaque du forceps différents.

D. Manderstiernii Rad.

(p. 269, 106).

Armure copulatrice. Ressemble à *D. arenaria.*

La branche du forceps est moins large, les poils garnissants le côté interne ne sont pas si épais que ceux qui garnissent le côté externe qui sont plus longs. Volsella conique; tenette plus large (Fig. 33a, 33b).

D. rubricans Lep.

(p. 273, 111).

Armure copulatrice. Ressemble à *D. maura* (Fig. 34a, 34b). La branche du forceps est plus large, les poils garnissants les deux côtés sont moins épais. Diffère aussi par la forme de l'extrémité du fourreau.

D. Sarafschani Rad.

(Voy. Tur. Fedtch. T. II, par. V, sect. 7, Mutill. p. 41, 17).

Armure copulatrice. Branche du forceps à la forme conique (Fig. 35a, 35b).

Volsella (Fig. 35f) large, ovalaire, densement garnie de poils, et vers son côté interne on voit des poils baculiformes.

La forme des crochets est représentée sur la Fig. 35i, 35i′.

D. Olivieri Rad.

(p. 274, 112).

Armure copulatrice. Branche du forceps conique, garnie de poils minces; vers le bout on voit dispersés les poils plus longs et plus forts (Fig. 36a, 36b).

Volsella longue, richement garnie de poils; tenette cylindrique.

D. rubrosignata Rad.

(p. 274, 112).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente.

La branche du forceps beaucoup plus large (Fig. 37a, 37b); les poils garnissants le côté interne sont plus longs; les poils dispersés vers l'extrémité sont plus longs, plus forts et plus larges.

Volsella beaucoup plus large. La forme du fourreau, de la plaque et de l'écaille du forceps est différente.

D. crenata Rad.

(p. 268, 164).

Armure copulatrice. La branche du forceps rétrécie au bout, le côté interne est pourvu de poils assez longs (Fig. 38a, 38b, 38c).

Volsella très forte, son côté interne richement garni de poils minces et longs. Tenette est assez longue.

D. decorata Rad.

(Voy. au Turk. Fedtch. T. II, pars V, sect. 7. Mut. p. 33, 6 ♂).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente.

Les poils garnissants le côté interne de volsella (Fig. 39a, 39b), sont plus longs, et plus regulièrement disposés, ils forment comme des bottes.

La plaque du forceps est tridentées.

D. ornata Rad.

(Voy. au Turk. Fedtch. T. II, pars V, sect. 7, Mutill. p. 40, 16 ♂).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente.

La branche du forceps parait être plus large (Fig. 40a, 40b);

les poils garnissants le côté interne de la volsella sont plus longs et disposés parallèlement.

D. lugubris F.

(p. 262, 96).

Armure copulatrice. Ressemble à *D. rubrosignata.*

Les poils garnissants la branche du forceps sont plus longs; absence complète de poils larges (Fig. 42a, 42b).

Volsella plus large et plus courte.

Tenette plus longue; son bout échancré.

D. concolor Rad.

M. lugubris (Voy. au Turk. Fedtch. T. II, pars V, sect. 7, Mutill. p. 39, 14♂).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente.

Les poils garnissants la branche du forceps et la volsella ne sont pas si longs. Le bout de la tenette est arrondi (Fig. 41a, 41b).

Diffère aussi par la forme de sa plaque du forceps.

J'ai repris le nom que j'ai donné en 1865 (*Bull. de Mosc.* p. 461, 33).

D. Italica F.

(p. 263, 97).

Armure copulatrice. La branche du forceps est large, courte, rétrécie vers le bout (Fig. 43a, 43b).

Volsella large, garnie de poils longs qui en grande partie sont frisés vers le bout.

La forme du fourreau et de la plaque du forceps est représentée sur la figure.

D. Godefredi Rad.

(p. 271, 108).

Armure copulatrice. La branche du forceps est garnie de poils longs, assez larges et droits.

Cette espèce se reconnait facilement par sa volsella, qui est pourvue de poils, et à son extrémité garnie de poils larges baculiformes, recourbés en crochets (Fig. 44a, 44b).

3. Genre **Sphaeropthalma** Blake.

Les yeux des mâles ronds, abdomen petiolé, premier segment ne plaquant pas le suivant.

La branche du forceps n'est pas large, presque cylindrique, vers son extrémité recourbée en haut.

1-re division.

Ailes à trois cubitales:

S. Hottentota F.

(p. 189, 25).

Armure copulatrice. Le bord extérieur de la branche du forceps pourvu de poils très longs, distants (Fig. 45a, 45b, 45c). Le côté interne vers le bout garni de poils minces.

Volsella petite, conique, nue. Tenette pourvue de poils.

Fourreau ayant son bord supérieur arrondi.

Il parait que c'est la seule espèce de l'ancien continent, qui appartient à ce genre; les autres espèces appartenent à ce genre, sont les espèces Americaines. Je présente ici, comme exemple, la forme de l'armure copulatrice de deux espèces Americaines.

S. occidentalis Lin.

(S. N. 1, 966).

Armure copulatrice. La branche du forceps mince; vers la base de sa surface inférieure garnie de poils assez longs, larges, parallèles (Fig. 46a, 46b, 46c).

Volsella cylindrique, garnie de poils aux côtés, ceux du côté externe sont courtes, baculiformes, disposés regulièrement. Tenette à la moitié de la longueur de la volsella, conique, nue.

Les têtes des crochets pourvues de poils raides.

S. auripilis

(Blake, S. M. p. 233, 20).

Armure copulatrice. La branche du forceps recourbée en dedans (Fig. 47a, 47b, 47c); au milieu de sa surface inférieure porte une touffe de poils.

Sa volsella est très large, au milieu on voit comme une grande boule d'air; vers l'extrémité de sa surface antérieure est garnie d'un duvet de poils longs. Le côté interne est cillié de poils baculiformes avec leurs bouts recourbés.

4. Genre **Edrionotus** n. g.

Les yeux des mâles ronds; abdomen subsessile, premier segment plaqué avec le second; les ailes de ce genre ont deux cellules cubitales.

La branche du forceps recourbée en bas.

E. littoralis

(p. 180, 18).

Armure copulatrice. La branche du forceps assez large au bout coupée obliquement (Fig. 49a, 49b, 49c).

Volsella en forme d'une poire (Fig. 49f), à son extremité garnie d'une touffe de poils longs, larges, droits; cillié de poils pareils du côté externe. Tenette cylindrique de la longueur de la volsella.

La tête du crochet est représentée sur la Fig. 49i.

E. obliterata Smith

(p. 277, 117).

Armure copulatrice. La forme de la branche du forceps ressemble à la précédente, mais vue de côté elle est plus mince

(Fig. 50a, 50b, 50c) garnie de poils minces, et vers son bord inférieur on voit les poils assez longs, larges, forts, distancés.

Volsella est conique, son bord interne est pourvu de longs poils et vers l'extrémité de sa surface inférieure, on voit les poils larges, recourbés.

E. capitata Luc.

(p. 164, 3).

Armure copulatrice. La branche du forceps nue, avec son bout coupé (Fig. 51a, 51b, 51c).

Volsella assez large, longue, faiblement velue, à son extrémité du côté interne pourvue de deux ongles recourbés (Fig. 51f). Tenette nue, à moitié de la longueur de la volsella, on voit à son extrémité quelques poils.

La forme du couvercle et du palpe genitale est représenté sur la Fig. 51k, 51n.

E. bituberculata Smith.

(p. 219, 52).

Armure copulatrice. La branche du forceps au bout du côté interne arrondie et faiblement velue (Fig. 52a, 52b, 52c). Volsella large à sa base, cylindrique vers le bout, son extrémité arrondie et faiblement velue.

Tenette mince cylindrique.

Fourreau rétrecie vers son extrémité.

E. cornuta Oliv.

(p. 169, 7).

Armure copulatrice. La branche du forceps courbée vers le bout, dilatée à l'extrémité (Fig. 53a, 53b, 53c).

Volsella large, vers sa base du côté interne découpée; le bord supérieur de cette découpure cillié de poils forts; le bout de la volsella est velu. Tenette conique au bout pourvue de poils.

E. calcariventris Rad.

(p. 265, 100).

Armure copulatrice. La branche du forceps cylindrique, faiblement courbée, son bout arrondi (Fig. 54a, 54b, 54c).

Volsella longue, plus large vers sa base, son côté interne faiblement velu. Longueur de la tenette est de la moitié de la volsella.

E. distincta Lep.

(p. 173, 9).

Armure copulatrice. La branche du forceps courbée, coupée à son extrémité, nue (Fig. 55a, 55b, 55c).

Volsella large, grande presque de la longueur de la branche du forceps; faiblement velue. Tenette assez grande, à l'extrémité pourvue de poils. Fourreau étroit.

5. Genre **Tricholabiodes** *) n. g.

Corps allongé, premier segment abdominal long, subpedonculé, ne plaquant pas le suivant, tête transversale, yeux ronds Ailes avec trois cellules cubitales.

Volsella d'une forme ovale, oviforme avec diamètre egale aux deux bouts.

On connait seulement les mâles.

T. pedunculata Klug.

(p. 263, 98).

Armure copulatrice. La branche du forceps est large, arrondie à son extrémité (Fig. 48a, 48b, 48c), son bord interne fortement garnie de poils longs, minces; sa surface inférieure es pourvue de poils longs, très larges vers leurs bases et plats.

---

*) Volsella (τριχολαβίου), ovatus (ωὑτιδης).

Volsella a la forme d'un oeuf, elle est nue.
Tenette plus longue que sa volsella.

T. asiaticus n. sp.

Sous tous les rapports conforme au *T. pedunculata.* La grandeur, les couleurs, les formes plastiques sont les mêmes; seulement la surface basale du deuxième segment abdominal n'est pas franchement striato-scabré. Cette espèce diffère de la précédente seulement par la forme de son armure copulatrice.

Armure copulatrice. La branche du forceps (Fig. 69a, 69b) rétrecie vers le bout et recourbée en dehors; sur sa surface supérieure on voit une dent longue et plate, son bord vers le bout est garni de poils longs et forts; le bord interne de sa surface inférieure est richement garni de poils minces, sur son bord externe on voit une touffe de poils baculiforme.

Volsella est en forme d'un oeuf, sa surface est parsemée de poils très fins, longs et couchés. Tenette n'est pas grande.

Le fourreau dans touts les details bien différent de *T. pedunculata.*

En bas on voit la forme de la pièce basale (Cardo).

Fig. 69k représente le couvercle genitale avec les palpes genitales en repos.

6. Genre **Agama** Blake.

Corps luisant, garni d'un duvet; tête transversale, yeux ronds, saillants, ocelles grandes; thorax allongé postérieurement; premier segment abdominal petiolé, petiole ni pyriforme, ni nodiforme, plus allongée que chez *Sphaeropthalma;* ailes transparentes, stigma assez grande, deux cellules cubitales (Fig. 57). On connait seulement les mâles.

Les espèces appartenents à ce genre se ressemblent beaucoup, et jusqu'à tel point, que souvent il est impossible de donner une bonne description pour des espèces bien différentes; on les reconnait seulement par la forme de leurs armures copulatrices.

Ce genre se divise en deux groupes: au 1 groupe appartiennent les espèces Européennes et Asiatiques, au 2 les espèces Americaines.

1 GROUPE.

A. Caucasica n. sp.

♂ *Elongatus; capite scrobiculato rufo; thorace variolato rufo; abdomen elongatum subtillissime punctatum, nigrum, albo pilosum, ano rufo. Alis hyalinis.*

Comme cette espèce pourra être confondue avec *M. pedunculata* Klug, je la décris comparativement avec l'espèce typique de Klug.

Tête grande, luisante, scrobiculée, rousse avec ses antennes. Yeux grands arrondis. Les ocelles très grandes et groupées sur le vertex.

Chez *M. pedunculata* la tête est d'un jaune d'ocre, très finement ponctuée, les yeux et ocelles plus petites, tête moins grande.

Corselet roux, variolé; écusson grand, metathorax reticulato-variolé.

Chez *M. pedunculata* le corselet est d'un jaune d'ocre coriacé, metathorax reticulé.

Abdomen noir, luisant, finement et irregulièrement ponctué; premier segment assez long d'un roux foncé, l'anus roux. Tout le corps avec l'abdomen est parsemé de longs poils blancs; en dessous tous les segments, excepté le premier, sont visiblement cilliés de poils blanchâtres.

Chez *M. pedunculata* abdomen est plustôt d'un brun marron que noirâtre; son premier segment est d'un jaune d'ocre, pedonculé, rappellant la forme d'*Eumenes*, deuxième segment est de sa base

jusqu'au milieu striato-scabré et du milieu jusqu'à son bord postérieur rugeux; l'anus est d'uu jaune d'ocre; le ventre d'un roux brunâtre. Abdomen parsemé de poils gris clairs.

Pattes rousses à poils argentés, les jambes garnies d'épines.

Chez *M. pedunculata* les pattes assez longues d'un jaune d'ocre faiblement garni de poils blanchâtres, les jambes sans épines.

Ailes transparentes, limpides, ayant deux cellules cubitales, squama brun.

Long. 9 mm. Caucase (Lagodechi).

Chez *M. pedunculata* ailes transparentes enfumées au bout, trois cellules cubitales, squama petite jaunâtre.

La forme de *l'armure copulatrice* de *A. Caucasica,* est assez caractéristique (Fig. 56a, 56b). La branche du forceps est recourbée, arrondie au bout, portant quelques poils minces. Volsella à la forme triangulaire large, le bord extérieure de sa surface inférieure est garni de poils raides, couchés. Tenette est mince. Les crochets ressemblent à ceux du genre Mutilla. La forme des surfaces basales du forceps est visible sur la figure.

La forme d'armure copulatrice de *M. pedunculata* (Fig. 48) est bien différente et très caractéristique.

A. Komarovii n. sp.

♂ *Elongatus, fusco niger; capite, thorace, mesothorace rufis; antennis, abdominis segmentorum fuscis, apicalibus rufescentibus. Alis hyalinis.*

Tête rousse, variolée. Yeux grands. Les antennes d'un jaune roussâtre claire.

Prothorax et mesothorax roux, luisant, faiblement variolé, metathorax brun foncé, fortement rugueux. Ecailles claires.

Abdomen brun foncé; le bords de tous les segments sont plus clairs, se présentent comme des bandes.

Tout le corps est parsemé d'un duvet blanc. Tarses roussâtres.

Ailes transparentes, leurs veines jaunes roussâtres. Long. 11—13 mm.

Envoyé par le Général Komaroff d'Askhabad.

La forme de l'*armure copulatrice* ressemble à l'espèce précédente, seulement la volsella a sur son bord supérieur une pièce saillante (Fig. 58a, 58b, 58c), sa surface inférieure est nue. Les crochets présentent une forme différente; cette pièce detachée et depliée est représentée sur la Fig. 58i; elle est à la moitié de son bord supérieure crenelé. La forme des surfaces basales du forceps diffère; le bord de la partie saillante de la surface inférieure est crenelée.

Le couvercle et palpes genitales sont représentées sur la Fig. 58k, 58l.

A. Askhabadensis n. sp.

Cette espèce est tout à fait pareille et conforme à la précédente, s'en distingue seulement par la forme de son *armure copulatrice* (Fig. 59a, 59b).

La branche du forceps est plus droite.

Volsella est presque carrée, sa surface inférieure est parsemée de poils courts, larges, raides. Le crochet detaché et deplié à tout son bord supérieur crenelé (Fig. 59i). La forme des surfaces basales du forceps diffère de espèces précédentes.

Cette espèce me fut envoyée par le général Komaroff d'Askhabad. Long. 9—10 mm.

A. Caspica n. sp.

Ressemble beaucoup à A. Komarovii. Thorax et l'abdomen sont plus larges.

La tête, les antennes, thorax, premier segment abdominal sont d'un roux foncé; chez A. Komarovii les antennes sont très claires roussâtres. Metathorax reticulé. Premier segment abdominal rugueux; les autres segments noirs, luisants, faible-

ment rugueux, les bords de tous les segments sont cilliés de poils courts, blancs. Les pieds bruns avec les cuisses noires; ailes transparentes. Long. 13 mm.

Aux environs d'Askhabad.

Armure copulatrice. La branche du forceps est plus large que chez les autres espèces (Fig. 70a, 70b).

Volsella très large, sa surface est presque nue, au sommet garnie d'un petit bourrelet, cillié faiblement de poils. Le crochet detaché et deplié est représenté sur la Fig. 70i.

La forme des surfaces supérieure et inférieure de la base du forceps, diffère des autres espèces.

A. Kokpetica n. sp.

Ressemble beaucoup à l'espèce précédente. La tête et le thorax sont d'un roux très foncé; les antennes plus rousses que chez A. Komarovii et moins que chez *A. Caspica.* Metathorax très rugueux.

Abdomen noir luisant; premier segment plus long que chez l'espèce précédente et mediocrement rugueux; deuxième segment finement scrobiculé; les bords seulement du premier et du deuxième segments sont cilliés de poils blancs, tout le corps est garni de poils minces, longs, blancs, comme chez toutes les Agama asiatiques. Pieds noirs, leur tarses noirs. Les ailes inégalement enfumées, on voit les taches plus foncées vers le bord supérieur. Long. 15 mm.

Aux environs de Kokpet-Dag, envoyé par le général Komaroff.

Armure copulatrice. Cette armure ressemble beaucoup à l'armure d'*A. Askhabadensis* (Fig. 71a, 71b, 71c).

Elle diffère par la forme de sa volsella qui vers la base est plus étroite et à son sommet est pourvue d'un bourellet garni horizontalement de poils raides disposés en forme d'even-

tail. Son crochet detaché et deplié (Fig. 71i) est crenelé à son bord seulement, a un tiers de sa longeur.

Tous ces espèces ont le couvercle et les palpes génitaux de la même forme, représentée sur la Fig. 58k, 58n.

2 GROUPE.

M. Blake dans ses Synopsis *of the Mutillidae of North America* a décrit 18 espèces appartenant à ce groupe, il a eu la complaisance de m'envoyer 9 espèces.

De ces espèces j'ai étudié seulement trois: *A. Nokomis, A. Tapajos* et *A. imperialis.*

Toutes les espèces appartenant à ce groupe, ont leur branches du forceps recourbées en haut, comme chez *Sphaerophtalma.*

A. Nokomis Blake

(S. M. A. p. 260, 4).

Armure copulatrice. La branche du forceps (Fig. 60, 60b) est allongée, garnie en bas d'une touffe de poils.

Volsella est large, son bord intérieur est armé d'épines, recourbées au bout et assez longues; s'extrémite de la volsella est garnie de poils; à sa base on voit la tenette (*tenaculum*); elle est petite et garnie de poils.

Les crochets sont enfermés dans un fourreau.

A. Tapajos Blake

(S. M. A. p. 262, 9).

Armure copulatrice. Pareille à la précédente (Fig. 62a, 62b, 62c); sa branche du forceps est sans poils; volsella plus petite, cylindrique et seulement garnie de poils minces, assez longs.

A. imperialis Blake

(S. M. A. p.

Armure copulatrice. Branche du forceps cylindrique, recourbée en haut, nue (Fig. 61a, 61b, 61c).

Volsella longue cilliée de poils raides (Fig. 61f). Tenette petite.

Le crochet est représenté sur la Fig. 61i, 61i′, les palpes génitaux detachés, sur la Fig. 61n.

Les palpes génitaux *l*, *l*, en état d'excitation, formant ensemble avec l'armure, sont représentés sur la Fig. 61a, 61b.

7. Genre **Apterogyna** Lat.

Les deux premiers segments de l'abdomen en forme de noeuds. L'éperon du tibia antérieure recourbé (Fig. 63a); ceux du tibia postérieur, l'un large crenelé, l'autre mince (Fig. 63b). Femelle aptère. Mâles ailés. Cellule radiale des ailes nulle, une seul cubitale rhomboïdale.

L'extrémité de la partie postérieure du couvercle genitale recourbée en haut, elle sort en dehors et se présente sous la forme d'une longue dent crochue.

L'*armure copulatrice* d'une forme particulière. Absence totale des palpes genitaux.

A. Mlokosewitzi Rad.

(Hor. Soc. Ent. Ros. T. XV, p. 151, 34).

Armure copulatrice. La branche du forceps *d* (Fig. 64a, 64b, 64c) est large, côté externe anguleux, pourvu de poils minces, qui sont plus épais vers l'extrémité.

Volsella *f* est conique (Fig. 64f); la tenette *g* arrondie.

La volsella *f* est vue seulement du côté inférieur de l'armure (Fig. 64c); par ce qu'elle se trouve attachée sur la partie inférieure de la branche du forceps.

Il est difficile de se rendre compte de la construction des crochets; pour cela il faut les detacher et les delier. Sur la Fig. 64i je présente les crochets deliés.

Au milieu on voit les crochets *i*, *i*, de chaque côté une partie triangulaire α, α.

Ces deux parties triangulaires remplacent le fourreau, qui chez Mutilla est toujours complet. Sur les Fig. 64a, 64b nous voyons les crochets avec leur fourreau en etat naturel; les crochets *i*, *i* et le fourreau *α*, *α*, sont ourlés.

Cette construction des crochets est générale pour toute les espèces appartenant au genre *Apterogyna.*

La Fig. 64k représente la partie postérieure du couvercle génital; cette partie est pourvue au milieu d'une longue dent recourbée en haut, et de chaque côté on voit une petite dent. La surface du couvercle est parsemée de longs poils.

Cette forme de la partie postérieure du couvercle génital est générale pour toutes les espèces; seulement la forme de deux petites dents change un peu pour chaque espèce.

A. Savignyi Klug

(Lep. Hym. III, p. 593, 2).

Armure copulatrice. Ressemble à la précédente; la branche du forceps est moins large, plus effilée vers l'extrémité (Fig. 65a, 65b, 65c); sa surface inférieure vers la base est fortement garnie de poils minces recourbés. La volsella est plus forte.

La forme des deux petites dents du convercle génital est représentée sur la Fig. 65k.

A. globularia F.

(Ent. Sys. II, p. 237, 37).

Armure copulatrice. La branche du forceps est large (Fig. 66a, 66b, 66c), sur sa surface inférieure on voit un enfoncement, duquel sortent les poils; cette surface avec son extrémité sont garnis de poils.

Volsella est faiblement garnie de poils.

La forme triangulaire de la tenette est visible sur la Fig. 64a.

La forme de deux petites dents du couvercle génital est représentée sur la Fig. 66k.

Nota. Sur mon exemplaire on voit les cuisses des deuxième et troisième paires des pieds armées intérieurement d'une forte épine.

A. Olivieri Lat.

(Klug, Sym. Phys. dec. I, Tab. 5, fig. 11, 12).

Armure copulatrice. La branche du forceps est large vers son extrémité effilé; sur la partie anguleuse du côté externe on voit une forte dent émoussée (Fig. 67a, 67b, 67c); sa surface inférieure est richement garnie de longs poils qui couvrent toute sa partie supérieure.

La volsella est large, son extrémité est garnie de poils en forme d'un éventail.

Tenette est grande, on la voit (Fig. 67c) sortant en dehors du bord inférieur de la branche du forceps.

La forme de deux petites dents du couvercle génital est représentée sur la Fig. 67k.

8. Genre **Psammotherma** Lat.

Les caractères des mâles de Mutilla, sauf les antennes qui sont pectinées.

M. F. Smith a eu raison (Cat. Hyp. III, p. 20, 123) de reunir ce genre au Mutilla.

P. flabellata F.

(Lep. Hym. III, p. 592, 1).

Armure copulatrice. La forme générale de l'armure de Mutilla.

La branche du forceps nue; vers son extrémité recourbée en dedans (Fig. 68a, 68b, 68c).

Volsella grande et large; son côté interne cillié de poils.

Tenette petite, à son extrémité on voit quelques longs poils.

La tête du crochet grande.

La forme de la partie postérieure du couvercle génital (Fig. 68k) diffère de celle des Mutilla.

La forme des palpes génitales est représentée sur la Fig. 68l.

Comme mon exemplaire de cette espèce ne provient pas du Senegal, mais du Cap de bonne Espérance, je dois ajouter qu'il diffère des descriptions données par Fabricius et Lepelletier; par une mince bande de poils argentés sur le bord postérieur du deuxième segment abdominal, qui n'est pas brun ferrugineux (Lep.), mais il est fortement scrobiculé et noir, premier segment est subsessile, écailles rougeâtres.

Je présente ici la description de quelques nouvelles espèces provenant du Caucase.

M. Etzchmiadzini n. sp.

♀. *Nigra, hirta; occipite, antennis, thorace pedibusque rufis, abdominis fasciis tribus albis.*

Femelle. Tête grande, noire, ponctuée; une grande tache sur le vertex, les bases des mandibules et les antennes rouges.

Corselet carré, faiblement étranglé au milieu, rouge, ponctué, brusquement tronqué en arrière.

Abdomen subsessile, noir; premier segment sans dent et presque sans carêne, pourvu à son bord d'une large bande de poils blancs; deuxième segment portant à son bord postérieur une large bande élargie au milieu, troisième segment entièrement couvert de poils blancs. Tout le corps parsemé de poils longs blanchâtres; l'abdomen en dessous faiblement cillié de poils blanchâtres.

Pattes rouges parsemées de poils argentés, les épines des jambes pas nombreuses et à un seul rang. Long. 6—8 mm.

Pris par M. Portchinsky à Etzchmiadzin.

Cette espèce se rapproche à *M. cephalica.*

M. serta n. sp.

♀ *Nigra, hirta; thorace antennisque rufis, abdomini segmenti secundi maculis duabus, reliquorum fasciis dorsalis albis.*

Femelle noire. Tête à peu près de la largeur du thorax, parsemée de poils blanchâtres; les antennes et les mandibules rouges.

Corselet rouge, presque carré, un peu allongé, tronqué en arrière, son dos parsemé de poils jaunâtres, au milieu du bord de metathorax une tubercule.

Abdomen noir, couvert de poils noirs couchés; premier segment subsessil garni de petits dents, son bord postérieur porte une mince bande de poils blancs; le deuxième segment porte deux taches de poils argentés: une sur le bord antérieur grande, carrée, l'autre sur son bord postérieur grande, demironde. Les troisième, quatrième et cinquième segments couverts de poils blancs argentés. Tout le corps parsemé le longs poils, rares, argentés. En dessous de l'abdomen cillié de poils blanchâtres. Pattes noires garnis de poils argentés, leur tarses rousses. Long. 6 mm.

Apportée par le Capitaine Balassoglo d'Orenbourg.

Dasylabris sejugis n. sp.

♀ *Nigra; abdominis fasciis tribus argenteo-albis; thorace dorso rufo.*

Femelle. Tête noire, fortement ponctuée, parsemée de poils noirs.

Corselet noir avec son dos ferrugineux, rugueux, parsemé de poils noirs, un peu allongé, retreci et tronqué en arrière.

Abdomen noir velu, un peu plus large que le corselet; premier segment petiolé à sa base et noyeux en arrière, inerme, son dos est couvert entièrement de poils assez longs argentés;

deuxième segment portant à son bord postérieur une bande et le troisième entièrement couvert de poils argentés.

L'abdomen sous le pelage et en dessous du deuxième segment est rugoso-scrobiculé.

Pieds noirs garnis de poils noirs, leurs tarses bruns. Long. 8—12 mm.

Recoltée à Askhabad et à Pichpek.

Dasylabris Mlokosewitzii n. sp.

♂ *Niger, hirtus; capite immixto pilis argenteis, abdominis segmento 1e, 3e fasciis, segmento 2e supra argenteo albis. Alis fusco violaceis.*

Mâle. Tête noire, herissée de poils noirs, melés sur le front de poils courts, soyeux, argentés. Yeux entiers, ronds.

Corselet noir, herissé de poils noirs, mêlés sur son dos de poils courts, argentés, excepté metathorax qui est rugueux.

Abdomen noir, herissé en partie de poils noirs; premier segment pyriforme, noué en arrière, inerme, avec une carène en forme d'un parallelopipède, son bord postérieur porte une mince bande de poils argentés; le dos du deuxième segment couvert de poils argentés couchés, ces poils au bord postérieur du segment forment une bande qui se prolonge sous le ventre; une bande pareille garnie le troisième segment, les autres segments sont velus de poils noirs. Pieds noirs. Ailes fortement enfumées avec un reflet violacé. Long 10 mm.

Envoyé par M. Mlokosewitz de Daghestan.

EXPLICATION DES FIGURES (Pl. I—IX).

Les chiffres accompagnes de lettres suivantes représentent:

de lettre a. côté supérieure de l'armure copulatrice;
b. côté inférieure » »
c. l'armure copulatrice vue de côté;
d. branche du forceps;
e. la base »
f. volsella;
g. tenaculum;
h. fourreau;
i. crochet (hamuli);
k. couvercle genitale;
n. palpe genitale;
q. pièce basilaire (cardo);
i'. vue de côté.

Fig. 1a, 1b, 1c, 1f, 1h, 1k, 1n	Mutilla Europaea.
Fig. 2a, 2b, 2c, 2f, 2h, 2i	» Saltensis.
Fig. 3a, 3b, 3c, 3f, 3h, 3i	» Ghilianii.
Fig. 4a, 4b, 4c, 4f, 4h, 4i	» humeralis.
Fig. 5a, 5b, 5c, 5f, 5h, 5i	» duplex.
Fig. 6a, 6b, 6c	» Brutia.
Fig. 7a, 7b, 7c	» Graeca.
Fig. 8a, 8b	» salentina.
Fig. 9a, 9b, 9c, 9f, 9h, 9i, 9i'	» Hymalajensis.
Fig. 10a, 10b	» Briaxus.
Fig. 11a, 11b, 11c, 11i	» quinquefasciata.
Fig. 12a, 12b	» Lezginica.
Fig. 13a, 13b	» elongata.
Fig. 14a, 14b	» rufipes.
Fig. 15a, 15b	» cephalica.
Fig. 16a, 16b	» anceps.
Fig. 17a, 17b	» inconstans.
Fig. 18a, 18b	» Caffra.
Fig. 19a, 19b	» incerta.
Fig. 20a, 20b, 20c	» stridula.
Fig. 21a, 21b, 21c, 21f, 21i	» Bartholomei.
Fig. 22a, 22b, 22c, 22f	» Daghestanica.
Fig. 23a, 23b, 23c, 23f, 23i	» rubrocincta.
Fig. 24a, 24b, 24c	» Marocana.
Fig. 25a, 25b, 25c, 25h, 25i, 25i'	» floralis.
Fig. 26a, 26b	» dimidiata.

Fig. 27a, 27b, 27c.	Mutilla Truncomalica.
Fig. 28a, 28b, 28c, 28f, 28h, 28i.	› Luzonica.
Fig. 29a, 29b, 29c, 29h, 29i, 29i′	› analis.
Fig. 30a, 30b, 30f, 30i	Dasylabris arenaria.
Fig. 31a, 31b, 31f, 31i, 31i′	› maura.
Fig. 32a, 32b, 32f, 32h, 32h′	› carinata.
Fig. 33a, 33b	› Manderstiernii.
Fig. 34a, 34b	› rubricans.
Fig. 35a, 35b, 35f, 35i, 35i′	› Sarafschani.
Fig. 36a, 36b	› Olivieri.
Fig. 37a, 37b	› rubrosignata.
Fig. 38a, 38b, 38c	› crenata.
Fig. 39a, 39b	› decorata.
Fig. 40a, 40b	› ornata.
Fig. 41a, 41b	› lugubris.
Fig. 42a, 42b	› concolor.
Fig. 43a, 43b	› Italica.
Fig. 44a, 44b	› Godefredi.
Fig. 45a, 45b, 45c	Sphaeropthalma Hottentota.
Fig. 46a, 46b, 46c	› occidentalis.
Fig. 47a, 47b, 47c, 47n.	› auripilis.
Fig. 48a, 48b, 48c.	Tricholabiodes pedunculata.
Fig. 49a, 49b, 49c, 49f, 49i	Edrionotus littoralis.
Fig. 50a, 50b, 50c	› obliterata.
Fig. 51a, 51b, 51c, 51f, 51k, 51n	› capitata.
Fig. 52a, 52b, 52c, 52k	› bituberculata.
Fig. 53a, 53b, 53c, 53k	› cornuta.
Fig. 54a, 54b, 54c	› carcariventris.
Fig. 55a, 55b, 55c	› distincta.
Fig. 56a, 56b	Agama Caucasica.
Fig. 57	Aile supérieure d'Agama.
Fig. 58a, 58b, 58c, 58i, 58k, 58n	Agama Komarovii.
Fig. 59a, 59b, 59i	› Askhabadensis.
Fig. 60a, 60b	› Nokomis.
Fig. 61a, 61b, 61c, 61f, 61i, 61i′, 61i′, 61n	› imperialis.
Fig. 62a, 62b, 62c	› Tapajos.
Fig. 63a	Tibia antérieure d'Apterogyna.
Fig. 63b	› postérieure ›
Fig. 64a, 64b, 64c, 64f, 64i, 64k	Apterogyna Mlokosewitzi.
Fig. 65a, 65b, 65c, 65k	› Savignyi.
Fig. 66a, 66b, 66c, 66k	› globularia.
Fig. 67a, 67b, 67c, 67k	› Olivieri.
Fig. 68a, 68b, 68c, 68k, 68n	Psammotherma flabellata.
Fig. 69a, 69b, 69k	Tricholabiodes asiaticus.
Fig. 70a, 70b, 70i	Agama Caspica.
Fig. 71a, 71b, 71c, 71i	› Kokpetica.

Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи.

БІОЛОГИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ

І. ПОРЧИНСКАГО.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Lepidopterorum Rossiae biologia.

Auctore I. Portschinsky.

I.

Drepanulidæ, Cymatophoridæ, Noctuæ (partim).

Бабочки—это первыя живыя существа, которыя привлекаютъ къ себѣ вниманіе едва ли не каждаго любителя природы на первыхъ его шагахъ къ познанію окружающаго міра. Уже одинъ видъ бабочки вызываетъ невольно различныя воспоминанія. Нельзя удивляться, поэтому, что между лицами посвятившими себя изученію природы особенно много друзей у бабочекъ. Къ сожалѣнію, однако, изученіе это приняло чрезвычайно одностороннее направленіе, ограничиваясь, преимущественно, лишь внѣшностью взрослыхъ формъ; множество интереснѣйшихъ явленій въ жизни и развитіи бабочекъ, раскрытіе которыхъ, несомнѣнно, еще болѣе увеличило бы число друзей лепидоптерологіи, остаются и до нынѣ еще неизвѣстными или только что начинаютъ привлекать вниманіе ученыхъ.

Бабочки были первыми живыми существами, которыми съ усердіемъ занимался и я въ моей юности. Различныя обсто-

ятельства, впрочемъ, скоро заставили меня обратить больше вниманія на другіе отряды насѣкомыхъ, однако наблюденія произведенныя мною въ то время, а равно и въ теченіи последнихъ 10—15 лѣтъ, представляютъ много новаго и интереснаго, а потому заслуживаютъ опубликованія.

Въ настоящее время изученіе фауны чешуекрылыхъ насѣкомыхъ окрестностей нашей столицы достигло уже такого совершенства въ отношеніи высшихъ представителей этого отряда (Macrolepidoptera), что въ теченіи послѣднихъ 15 лѣтъ неутомимыя экскурсіи многихъ лицъ посвятившихъ себя изученію этихъ живыхъ существъ прибавили лишь немногія новыя формы для названной мѣстности. До сихъ поръ изученіе чешуекрылыхъ Петербургской губ. ограничивалось главнымъ образомъ собираніемъ и опредѣленіемъ бабочекъ, но такое одностороннее направленіе изслѣдованій могло имѣть мѣсто до того времени, пока познанія наши о фаунѣ чешуекрылыхъ губерніи были ограниченными; теперь же можно заняться и болѣе подробнымъ и всестороннимъ изученіемъ этихъ насѣкомыхъ.

Трудъ мой посвященъ біологіи чешуекрылыхъ Петербургской губерніи. Въ настоящей первой части разобрана лишь небольшая часть Macrolepidoptera, преимущественно, въ состояніи гусеницъ. Для цѣлей преслѣдуемыхъ моимъ трудомъ нѣтъ надобности придерживаться установленной системы въ классификаціи. Поэтому и на будущее время я буду печатать свои изслѣдованія по мѣрѣ разработки матерьяла въ объемѣ цѣлыхъ родовъ, по своему усмотрѣнію, не стѣсняясь относительнымъ положеніемъ этихъ родовъ другъ къ другу въ систематикѣ. Кромѣ того, для разъясненія разсматриваемыхъ явленій я буду обращаться въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ случаяхъ и къ чешуекрылымъ другихъ сосѣднихъ мѣстностей, а иногда и частей свѣта.

Гусеницы въ теченіи своей жизни подвержены нападенію множества враговъ и паразитовъ. Въ видахъ самозащиты большинство изъ нихъ, живя на листьяхъ растеній, приняло зеленый цвѣтъ, другія окраску и видъ вѣтокъ или сучьевъ и т. д. Кромѣ того, въ видахъ же самосохраненія очень часто гусеницы ведутъ особый образъ жизни, оставаясь подъ какимъ либо прикрытіемъ, или находясь днемъ плотно прижавшимися къ вѣтвямъ, а на ночь переходя на листья. Многія гусеницы живущія на травахъ добываютъ свою пищу только ночью, утромъ же по мѣрѣ того, какъ первые лучи восходящаго солнца начинаютъ освѣщать тѣло гусеницы, послѣдняя свертывается въ кругъ и сваливается на землю. Это явленіе свойственно, главнымъ образомъ, такимъ гусеницамъ, которыя будучи окрашены въ темные цвѣта выдавали бы свое присутствіе на зеленыхъ частяхъ травянистыхъ растеній если бы продолжали оставаться на нихъ въ теченіи дня, не уходя на землю. Однако, извѣстны очень интересныя исключенія. Такъ, гусеница Abrostola asclepiadis окрашенная въ нѣжный зеленоватый цвѣтъ съ черными разсѣянными по тѣлу точками, живетъ на счетъ растенія Asclepias vincetoxicum. Благодаря своему цвѣту, гусеница, повидимому, прекрасно скрывается отъ глазъ враговъ, находясь и днемъ на питающемъ ее растеніи, а между тѣмъ, около 5-ти часовъ утра эта гусеница оставляетъ растенія, сваливаясь на землю. Goossens [1]) сообщаетъ, что видѣлъ какъ нѣкоторыя особи этой гусеницы запоздавшія, сравнительно съ другими, скрыться на землю подвергнулись нападенію паразитныхъ перепончатокрылыхъ (Ichneumonidae). До какой степени внѣшность гусеницъ одного и того же вида бабочки отвѣчаетъ иногда предметамъ, на которыхъ онѣ живутъ, примѣрами могутъ служить гусеницы пяденицъ (Geometridae). Такъ, гусеница Amphidasis betularia имѣетъ цвѣтъ древесной коры или жел-

---

[1]) Ann. Soc. Ent. France 1871. p. 116.

товатозеленый когда живетъ на березѣ; она пепельнаго цвѣта на дубѣ, желтоватобурая на берестѣ (Ulmus), наконецъ, желтоватозеленая и на спинѣ цвѣта ржавчины, когда живетъ на ивѣ (Salix) или тополѣ (Populus) [1]). Гусеница Eupithecia absynthiata Cl. живя на Senecio jacobaea имѣетъ цвѣтъ желтоватый, на желтыхъ цвѣтахъ Solidago virgaurea—цвѣтъ золотистожелтый, на Centaurea nigra—красноватый, на Calluna vulgaris—красный, на Matricaria—бѣловатый, на Artemisia vulgaris — очень смѣшанный пестрый, состоящій изъ фіолетоваго, сѣрозеленаго, коричневокраснаго и бѣловатаго [2]). Во многихъ случаяхъ различная окраска гусеницъ имѣетъ вліяніе и на окраску совершенныхъ насѣкомыхъ, но за то въ другихъ случаяхъ такого вліянія не замѣчено.

Это интересное явленіе до настоящаго времени еще не имѣетъ достаточно удовлетворительнаго объясненія. Можетъ быть, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, оно засиситъ отъ бабочекъ избирающихъ растенія для помѣщенія своихъ яичекъ. Очень вѣроятно, что различныя особи бабочекъ выросшія на извѣстныхъ растеніяхъ или частяхъ ихъ и для откладки своихъ яичекъ предпочитаютъ тѣ же растенія или ихъ части. Въ такихъ случаяхъ происхожденіе различныхъ окрасокъ у гусеницъ одного и того же вида сходныхъ съ питающими этихъ гусеницъ частями растеній, на которыхъ онѣ живутъ, можетъ быть объяснено постепеннымъ дѣйствіемъ естественнаго подбора.

Такъ, способность гусеницъ сливаться съ окружающими ее частями питающаго растенія замѣчается въ ней очень рано и въ тѣхъ случаяхъ, когда подросшихъ гусеницъ одного и того же вида бабочки собирали съ разныхъ видовъ растеній на какое либо одно изъ нихъ и кормили имъ, то гусе-

---

[1]) Möller. Die Abhängigkeit der Instekten von ihrer Umgebung. 8°. Leipzig. 1867, p. 69—70.

[2]) Ann. Soc. Ent. Fr. 1871, p. 112. См. также Kosmos, 1879, p. 34 и Isis, 1842, p. 6.

ницы удерживали въ полной силѣ каждая свою специіальную окраску, не смотря на то, что она вовсе не отвѣчала цвѣту новаго растенія, на счетъ котораго онѣ продолжали жить. Извѣстно, что у бабочки Chesias spartiata Fuessl. существуетъ двѣ формы гусеницъ различно окрашенныхъ. Интересно, что обѣ онѣ живутъ одновременно на счетъ одного и того же растенія — дрока (Genista), но окрашены однѣ живущія на листьяхъ въ зеленый цвѣтъ, а другія, болѣе рѣдкія, живущія на счетъ желтыхъ цвѣтовъ дрока въ желтый цвѣтъ. Между тѣмъ, обѣ формы гусеницъ даютъ совершенно тождественно окрашенныхъ бабочекъ, которыя, однако, рѣзко отличаются между собой въ томъ отношеніи, что бабочки развивающіяся изъ гусеницъ зеленыхъ кладутъ и яйца зеленыя, а развивающіяся изъ желтыхъ гусеницъ откладываютъ и желтыя яйца [1]).

Иногда измѣненія одной и той же гусеницы съ возрастомъ ея бываютъ весьма сложныя; такъ, на томъ же дрокѣ (Genista) живетъ гусеница Xylomyges conspicillaris L. [2]). Въ молодости она темнозеленаго цвѣта совершенно подходящаго къ цвѣту стебля дрока, на которомъ она сидитъ; но, потомъ, гусеница эта становится желтою и въ это время она прячется въ желтыхъ цвѣткахъ дрока. Затѣмъ, гусеница снова становится зеленой [3]) и наконецъ принимаетъ различные оттѣнки коричневаго цвѣта и въ то же время днемъ она уже не остается на растеніи, а уходитъ на землю и скрывается или въ сухихъ листьяхъ или во мху, такъ что въ этотъ періодъ ея жизни отыскиваніе гусеницы становится весьма затруднительнымъ. Наконецъ, слѣдуетъ замѣтить, что у нѣкоторыхъ бабочекъ гусеницы различныхъ поколѣній имѣютъ совершенно различный видъ. Самымъ интереснымъ примѣромъ

---

[1]) Ann. Soc. Ent. Fr. 1871, p. 113, а также the Entomologist v. 16, p. 23.

[2]) Ann. Soc. Ent. France. 1867, p. 350.

[3]) Можетъ быть потому, что выросши не находитъ себѣ мѣста въ цвѣтахъ и принуждена оставаться на стеблѣ или листьяхъ, а можетъ быть и оттого, что растеніе оканчиваетъ свое цвѣтеніе.

этого рода можетъ служить ночница Eurhipia adulatrix Hb. По изслѣдованіямъ Millière'a [1]) гусеницы этой бабочки весенняго или лѣтняго поколѣнія окрашены въ зеленый цвѣтъ маскирующій ихъ на листьяхъ Pistacia lentiscus и P. terebinthus, которыми онѣ питаются. Между тѣмъ, осеннее поколѣніе гусеницъ этой бабочки отличается отъ лѣтняго не только меньшей величиной, но и красивымъ краснымъ цвѣтомъ тѣла. Это явленіе находится въ тѣсной связи съ привычкой гусеницы въ теченіи дня скрываться между плодами Pistacia, которые осенью созрѣваютъ и получаютъ красный цвѣтъ, скрывая такимъ образомъ находящуюся между ними гусеницу отъ глазъ ея враговъ. Однако, изъ зеленыхъ и красныхъ гусеницъ получаются бабочки рѣшительно ни въ чемъ между собой не различающіяся.

Съ другой стороны, не мало существуетъ гусеницъ, яркая окраска тѣла которыхъ не только не отвѣчаетъ цвѣту листьевъ или другихъ частей растеній, но составляетъ совершенный съ ними контрастъ. Между тѣмъ, гусеницы эти не только не скрываются отъ глазъ своихъ враговъ, но напротивъ того, располагаются совершенно открыто на верхней поверхности листьевъ и потому рѣзко бросаются въ глаза. Только очень недавно явленіе это получило надлежащее объясненіе, благодаря нѣсколькимъ наблюденіямъ произведеннымъ, преимущественно въ Англіи. Наблюденія эти показали, что нѣкоторыя ярко окрашенныя гусеницы негодны въ пищу насѣкомояднымъ животнымъ почему и не трогаются ими, а самая окраска служитъ какъ бы указателемъ такой непригодности. Само собой разумѣется, что если бы ядовитыя свойства дѣлающія гусеницу несъѣдобной или противной на вкусъ пріобрѣтались послѣдней безъ всякаго измѣненія ея внѣшности указывающаго на эти важныя для нея свой-

---

[1]) Millière, Iconographie et descriptions des chenilles et lepidoptères. T. II, p. 260.

ства, то гусеница, подобно всѣмъ съѣдобнымъ, ничѣмъ не отличаясь отъ этихъ послѣднихъ, подвергалась бы, наравнѣ съ прочими, одинаковому преслѣдованію своихъ враговъ, которые, только попробовавъ свою жертву, бросали бы ее, какъ негодную въ пищу. Повреждeніе же гусеницы, иногда даже очень слабое (какъ это извѣстно всѣмъ воспитывавшимъ гусеницъ) въ концѣ концовъ влечетъ за собою смерть гусеницы, что, конечно, не соотвѣтствовало бы цѣли пріобрѣтенія ядовитыхъ свойствъ, какъ средства избавленія отъ своихъ враговъ. При разсмотрѣніи различныхъ родовъ нашихъ Macrolepidoptera, кромѣ своихъ наблюденій, я приведу всѣ извѣстныя мнѣ изъ литературы изслѣдованія въ этомъ отношеніи, теперь же необходимо сказать еще нѣсколько словъ о врагахъ и паразитахъ гусеницъ вообще, съ тѣмъ, чтобы къ общей части этого предмета болѣе не возвращаться въ моемъ трудѣ.

Между позвоночными животными самыми дѣятельными и опасными врагами гусеницъ слѣдуетъ признать всѣхъ насѣкомоядныхъ птицъ. Между ними нѣкоторыя, однако, вскармливаютъ гусеницами и насѣкомыми вообще только своихъ птенцовъ. Лишь очень немногія изъ насѣкомоядныхъ птицъ ѣдятъ повидимому безразлично волосатыхъ и голыхъ гусеницъ. Это именно кукушка (Cuculus canorus) и иволга (Oriolus galbula); но кукушка какъ паразитъ встрѣчается въ извѣстной мѣстности въ ничтожномъ количествѣ, между тѣмъ какъ иволга вслѣдствіе своего драчливаго нрава также не терпитъ по близости присутствія другаго себѣ подобнаго существа, а потому обѣ названныя птицы врядъ ли имѣютъ важное значеніе для гусеницъ. Наибольшая часть птицъ чрезвычайно разборчива въ выборѣ гусеницъ, не трогая такихъ изъ нихъ, которыя покрыты болѣе или менѣе длинными и густыми волосами или окрашены въ очень яркіе цвѣта. Главную пищу насѣкомоядныхъ птицъ составляютъ голыя гусеницы окрашенныя скромно и сходно съ предметами среди которыхъ живутъ. Затѣмъ,

ночныя птицы по своей малочисленности почти не имѣютъ значенія въ дѣлѣ истребленія гусеницъ. Если бы даже намъ и не была извѣстна численность этихъ птицъ и ихъ насѣкомоядныя способности, то на ничтожность того и другаго указываютъ: 1) Огромное большинство ночныхъ бабочекъ, которыя днемъ прячутся и летаютъ только ночью и 2) множество гусеницъ приходящихъ въ дѣятельное состояніе только вечеромъ или ночью, а днемъ скрывающихся. Это чрезвычайное неравенство въ количествѣ дневныхъ и ночныхъ чешуекрылыхъ у насъ весьма краснорѣчиво свидѣтельствуетъ о численности враговъ ихъ въ теченіи дня и ночи.

Между врагами гусеницъ изъ другихъ отдѣловъ животнаго царства наибольшаго вниманія заслуживаютъ, конечно, насѣкомыя же въ особенности паразиты. Изъ этихъ послѣднихъ я останавлюсь сначала на группѣ одиночныхъ осъ (Vespidae solitariae) и притомъ такихъ, которыя собираютъ гусеницъ какъ запасъ пищи для своихъ личинокъ. Хотя наблюденій надъ этими насѣкомыми сдѣлано еще немного, но и тѣ, которыми мы въ настоящее время располагаемъ, весьма интересны. Онѣ, между прочимъ, показываютъ, что у этихъ перепончатокрылыхъ существуетъ строгій выборъ между гусеницами назначаемыми въ пищу ихъ личинкамъ. Въ этомъ отношеніи онѣ сходны съ большинствомъ насѣкомоядныхъ птицъ и, подобно послѣднимъ, не трогаютъ ни яркоокрашенныхъ, ни волосатыхъ гусеницъ. Онѣ охотятся, главнымъ образомъ, за голыми гусеницами окрашенными сходно съ предметами, на которыхъ живутъ и скрываются, т. е. преимущественно за зеленными или сѣрыми.

Такъ, оса *Rygchium oculatum*, дѣлая нѣсколько гнѣздъ въ полости камыша, наполняетъ каждое 8—12 зеленными гусеницами совки-гаммы (Plusia gamma). Поэтому, каждая самка въ теченіи жизни сноситъ въ свои 15—20 гнѣздъ 150—200 гусеницъ гаммы. Въ виду столь сильнаго уничтоженія названной осой вредныхъ гусеницъ гаммы, во Франціи нѣ-

которые ученые предложили въ садахъ втыкать въ землю камышинки для привлеченія Rygchium, полагая, что 10—20 самокъ этой осы можетъ очистить огородъ или садъ отъ гусеницъ гаммы. *Песчаная оса (Ammophila sabulosa)* собираетъ различныхъ крупныхъ гусеницъ, не трогая также ни яркоокрашенныхъ, ни волосатыхъ, и ограничиваясь только гусеницами ночныхъ бабочекъ. Обыкновенно она собираетъ гусеницъ совки гаммы (Plusia gamma) или другаго вида, Plusia chrysitis L. Я самъ неоднократно видѣлъ какъ эта оса обремененная большой гусеницей *гаммы* всползала на стѣну дома, какъ можно выше, съ тѣмъ чтобы, бросившись съ высоты, попытаться продолжать свое путешествіе съ тяжелой ношей уже по воздуху при помощи крыльевъ. Другой видъ тогоже рода, *Ammophila hirsuta* собираетъ гусеницъ озимой совки (Agrotis segetum) [1]. Затѣмъ, *Ammophila argentata* и *A. holosericea* запасаютъ также голыхъ и скромно окрашенныхъ гусеницъ ночныхъ бабочекъ, причемъ A. holosericea предпочитаетъ пяденицъ (Geometridae) [2].

Оса *Eumenes Amedei* Lep. собираетъ только гусеницъ блѣднозеленаго или желтоватаго цвѣта длиною до 8—9 линій. До какой степени выборъ этотъ постояненъ видно изъ словъ Фабра, который въ двухъ совершенно различныхъ мѣстностяхъ наблюдалъ въ гнѣздахъ этой осы одни и тѣже виды гусеницъ, несмотря на то, что наблюденія его раздѣлялись промежуткомъ времени въ 25-ть лѣтъ. Другой видъ, *Eumenes pomiformis* F. сноситъ въ свои гнѣзда также голыхъ гусеницъ зеленоватаго или желтоватаго цвѣта.

---

[1]) Здѣсь слѣдуетъ, однако, отмѣтить наблюденіе Lepeletier, который говоритъ, что видѣлъ осу Ammophila hirsuta съ волосатой и ярко окрашенной гусеницей Ocneria dispar (см. Hist. nat. d. Hymenopt. II, 578). Наблюденіе это, однако, въ новѣйшее время не подтвердилось. Изслѣдованія Фабра показали, что этотъ видъ запасаетъ своимъ личинкамъ сѣрыхъ гусеницъ Agrotis и вообще скрывающихся днемъ въ почвѣ. См. Fabre, Nouveaux souvenirs entomologiques. Paris. 1882, p. 35.

[2]) Fabre. Souvenirs entomologiques. Paris. 1879, p. 207.

Наконецъ, въ послѣднемъ родѣ, о которомъ слѣдуетъ сказать, а именно въ родѣ *Odynerus*, два вида осъ охотятся также за гусеницами, собирая ихъ какъ запасъ пищи своимъ личинкамъ. Осы *O. brevipes* и *O. parietum* сносятъ голыхъ зеленоватыхъ гусеницъ листовертокъ. (Tortricidae). Я самъ неоднократно имѣлъ случай наблюдать осъ этого рода и считаю небезинтереснымъ сказать объ этомъ нѣсколько словъ.

Одинъ разъ оса устроила свое гнѣздо въ замкѣ моего стола у меня въ комнатѣ и я имѣлъ возможность изслѣдовать постепенно приносимыхъ ею гусеницъ, которыя всѣ оказались зеленоватыми и принадлежали листоверткамъ. Въ другой разъ тотъ же видъ осы устроилъ свое гнѣздо въ стѣнѣ въ моей комнатѣ воспользовавшись дырой въ обояхъ и небольшой расщелиной въ кирпичѣ. Въ этомъ случаѣ оса приносила также зеленыхъ гусеницъ листовертокъ. Но самое интересное наблюденіе въ этомъ родѣ мнѣ пришлось сдѣлать на южномъ берегу Крыма. Проходя, однажды, мимо большаго куста Colutea arborescens со вздутыми стручьями, я услышалъ странный шумъ, причину котораго мнѣ не сразу пришлось разрѣшить. Оказалось, что большая часть плодовъ названнаго бобоваго кустарника заключала въ себѣ по гусеницѣ листовертки, *Tortrix nebritana,* за которыми охотились осы, Odynerus parietum. Чтобы добыть желаемую гусеницу осѣ надлежало прогрызть въ кожѣ стручка Colutea отверстіе для прохода внутрь плода и затѣмъ обратно, но уже съ гусеницей. Такимъ образомъ странный шумъ остановившій меня происходилъ отъ работы челюстей цѣлаго десятка Odynerus parietum прогрызавшихъ отверстія въ плодахъ Colutea для добыванія гусеницъ листовертокъ. Такъ какъ при изслѣдованіи почти всѣ плоды Colutea оказались проѣденными осами, то можно представить себѣ какому истребленію подвергнулись гусеницы Tortrix nebritana.

И такъ, всѣ разсмотрѣнныя нами одиночныя осы запа-

сают для своихъ личинокъ исключительно гусеницъ почти совершенно голыхъ и очень скромно окрашенныхъ.

Но самая главная часть паразитныхъ насѣкомыхъ имѣющихъ существенное значеніе для гусеницъ принадлежатъ къ обширнымъ семействамъ наѣздниковыхъ (Ichneumonidae) между перепончатокрылыми и ежемухъ (Tachininae) между двухкрылыми. Такъ какъ къ паразитамъ этимъ я буду часто возвращаться, то теперь ограничусь лишь слѣдующими замѣчаніями.

Между этими паразитами необходимо различать *паразитовъ спеціальныхъ* нападающихъ исключительно только на извѣстныя виды гусеницъ и *паразитомъ многоядныхъ* или *случайныхъ* нападающихъ безразлично не только на гусеницъ принадлежащихъ къ самымъ разнообразнымъ группамъ, но нерѣдко также и на личинокъ насѣкомыхъ другихъ отрядовъ. Въ то время какъ противъ первыхъ гусеницы почти совершенно беззащитны и паразитъ на столько приспособился къ различнымъ свойствамъ своей жертвы, что ни волосатость, ни ядовитыя свойства или яркая окраска и никакіе съ ея стороны пріемы не могутъ избавить гусеницы отъ ея врага, случайные паразиты, напротивъ того, нападаютъ преимущественно на такихъ гусеницъ, которыя въ данную минуту застигнуты бываютъ врасплохъ или по какой либо причинѣ не въ состояніи бываютъ въ это время противодѣйствовать паразиту. Эти многоядные или случайные паразиты имѣютъ огромное значеніе для гусеницъ потому, что очень многіе изъ нихъ принадлежатъ къ числу наиболѣе многочисленныхъ особями паразитовъ и чрезвычайно обыкновенны въ природѣ, а также и потому, что нѣкоторые изъ нихъ замѣчательны необыкновенной плодовитостью. (Echinomyia, Gonia, Micropalpus, Cnephalia). Эти то случайные или многоядные паразиты нашей фауны нападаютъ нерѣдко на гусеницъ бабочекъ ввезенныхъ въ Европу изъ другихъ частей свѣта для акклиматизаціи. Иногда тысячи гусеницъ этихъ чужеземныхъ шелкопрядовъ подвергаются нападенію многоядныхъ паразитовъ

нашей фауны, но къ счастью шелководовъ гусеницы пораженныя личинками такихъ паразитовъ всегда успѣваютъ свить свой коконъ и уже въ немъ погибаютъ [1]). Нельзя удивляться, поэтому, что гусеницы, подвергаясь сильному преслѣдованію многоядныхъ паразитовъ, обладаютъ различными приспособленіями для противодѣйствія имъ и потому часто избавляются отъ своихъ враговъ.

Изъ множества многоядныхъ паразитовъ можно назвать для примѣра хотя бы слѣдующихъ:

Mesochorus splendidulus Grav.	живетъ на счетъ Sphinx, Liparis, Geometra, Pyralis, Yponomenta и проч.
Metopius necatorius F. . .	на счетъ Arctia и Harpyja.
Microdus cingulator Rtz. .	на счетъ Papilionidae и Tortricidae.
Microgaster crataegi Rtz. .	Leucania, Pieris и Zerene.
Ophion luteus F.	Lasiocampa, Dicranura, Cucullia, Trachea, Dianthoecia, Dypterygia и проч.
Paniscus testaceus F. . .	Lasiocampa, Dicranura, Mania, Cucullia, Clavellaria, Cimbex и проч.
Perilitus ictericus Nees . .	Pyralis, Cnethocampa, Acidalia, Zygaena.
Pezomachus cursitans Gr. .	Lasiocampa, Tortrix, Lophyrus, Cimbex.

[1]) См. по этому предмету Bull. Soc. Ent. Ital. t. I и Ann. Soc. Ent. France, 1860. Bull. p. LXXXIX. Не всегда присутствіе паразита влечетъ смерть гусеницы. Иногда изъ одной и той же куколки выходятъ и наѣздники или ежемухи и бабочка, см. по этому предмету Bull. Soc. Ent. France. 1879, № 15, p. 157 и 158 а также Ent. Monthly Mag. 1883, p. 227 и 228 и id. 1884, p. 35. Извѣстенъ также фактъ, что изъ одной и той же куколки Pieris rapae вышло два наѣздника и ежемуха, Phorocera pusilla Но такое явленіе наблюдается рѣдко.

Pimpla alternans Gr. . .	Oenophthyra, Elachista, Nematus, Orchestes, и проч.
» instigator F. . . .	Lasiocampa, Orgya, Polia, Diloba, Gonoptera, Trachea, Conchylis, Pissodes, Nematus.
Pteromalus omnivorus Walk.	Vanessa, Arctia, Cnethocampa, Noctuidae, и проч.
Bracon scutellaris Wsml. .	Tortricidae, Nematus.
Doria concinnata Mg. . .	Acronycta, Arctia, Catocala, Cucullia, Diloba, Hadena, Pieris, Vanessa, Sphinx и проч.
Exorista lucorum Mg. . .	Arctia, Liparis, Chelonia, Endromis и проч.
Nemoraea conjuncta Rnd. .	Arctia, Amphidasis.
» quatuorpustulata F.	Cucullia, Plusia, Saturnia, Sphinx и проч.
Tachina bimaculata Hrtg. .	Liparis, Lasiocampa, Lophyrus и проч.
» bisignata Mg. . .	Phycis, Athalia.
» larvarum Z. . .	Chelonia, Liparis, Bombyx, Macroglossa, Hadena, Vanessa, Tortrix, Yponomeuta, Lophyrus и проч.

Послѣ этого краткаго предисловія, я перейду къ предмету настоящаго моего труда къ гусеницамъ и бабочкамъ С.-Петербургской губерніи.

---

[2]) Эти свѣдѣнія почерпнуты мною изъ труда Rondani напечатаннаго въ Bull. Soc. Ent. Italiana vol. III, IV и слѣдующіе.

I.

О гусеницахъ изъ родовъ Drepana, Cilix, Thyatira, Cymatophora, Asphalia, Diloba, Demas и Acronycta.

Я начну изложеніе своихъ изслѣдованій съ обзора гусеницъ группы Drepanulidae. Изъ рода Drepana, въ Петербургской губ. встрѣчается только три вида, а именно Drepana falcataria, D. curvatula Bkh. и D. lacertinaria L. [1]). Оба первые вида въ состояніи гусеницъ чрезвычайно между собою сходны и ведутъ почти одинаковый образъ жизни, а потому все что будетъ здѣсь сказано объ одной изъ нихъ (D. falcataria), относится и къ другому виду.

Интересное явленіе представляетъ гусеница Drepana falcataria; подобно другимъ гусеницамъ этого рода она имѣетъ всего 7 паръ ногъ, но весьма ярко окрашенное тѣло ея яблочнозеленаго цвѣта съ красноватокоричневой очень широкой полосой вдоль спины, гдѣ на первыхъ пяти кольцахъ находится по парѣ довольно высокихъ бугорковъ окрашенныхъ въ довольно яркій красный цвѣтъ. Кромѣ того, блѣдножелтоватая голова гусеницы украшена двумя поперечными красными полосами и все тѣло покрыто довольно длинными, хотя и рѣдкими волосками. (Табл. X, фиг. 1). Гусеница эта уже по окраскѣ своей, бросаясь въ глаза, имѣетъ еще привычку держаться всегда на верхней поверхности листьевъ различныхъ деревьевъ и кустарниковъ, на счетъ которыхъ живетъ, а именно: ольхи, осины, ивы, березы и дуба. Само собой разумѣется, что гусеница эта, оставаясь совершено от-

---

[1]) См. каталогъ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губ. составленный г. Ершовымъ и напечатанный въ 12-мъ томѣ Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества. Каталога этого я буду придерживаться и въ слѣдующихъ частяхъ моего труда.

крытою на листьяхъ, подвергалась бы большой опасности со-стороны насѣкомоядныхъ враговъ вообще, а потому изъ чувства самохраненія гусеница пользуется двумя сосѣдними листочками, которые слегка соединяетъ между собою шелковыми нитями и остается между ними какъ въ прикрытіи до тѣхъ поръ, пока хватаетъ для нея пищи, а затѣмъ оставляетъ свое жилище, отыскиваетъ новые два листа, связываетъ ихъ опять между собой и снова продолжаетъ жить между двумя листовыми пластинками пока хватитъ для нея пищи. Это свойство гусеницы жить между двухъ листочковъ совершенно оправдываетъ опыты произведенные мною надъ нею. Для насѣкомоядныхъ животныхъ (по крайней мѣрѣ птицъ) она составляетъ лакомую пищу, такъ что, всѣ особи гусеницы брошенныя мною птицамъ были ими съ жадностью съѣдены.

Совершенно иначе ведетъ себя другая гусеница этого рода, а именно Drepana lacertinaria. По величинѣ и формѣ своей гусеница этого вида очень похожа на предъидущую, отъ которой отличается, однако, важными особенностями. Всё тѣло ея почти совершенно голое и сзади на бо̀льшемъ протяженіи съужено; спинная поверхность ея болѣе неровная съ ясными бородавочками, а 2-е и 3-е кольца съ довольно длинными и двойными бугорками. Кромѣ того, гусеница эта совершенно иначе окрашена и, наконецъ, живетъ свободно безъ всякаго прикрытія на верхней поверхности листьевъ. Поэтому, спрашивается: какія же причины обусловливаютъ столь значительную разницу въ образѣ жизни двухъ столь близкихъ видовъ гусеницъ. Что гусеница Drepana lacertinaria составляетъ лакомый кусокъ для насѣкомоядныхъ птицъ, въ этомъ удостовѣряютъ нарочно сдѣланные мною опыты. Нѣсколько десятковъ гусеницъ Drepana lacertinaria въ самыхъ разнообразныхъ возрастахъ предложенныхъ мною домашнимъ курамъ послѣ внимательнаго осмотра и изслѣдованія клювомъ были съ жадностью ими съѣдены.

Причины указаннаго явленія не трудно понять, если наблюдать эту гусеницу въ природѣ въ окружающей ее естественной обстановкѣ. Молодая гусеница этого вида достойна подробного описанія:

Общій фонъ тѣла коричневый, то болѣе темный (черноватый), то болѣе свѣтлый; 4-е кольцо тѣла сверху во всю свою ширину съ бѣлымъ пятномъ треугольной формы. Одинъ изъ угловъ этого треугольника переходитъ и на слѣдующее кольцо и здѣсь съ каждой стороны ограниченъ чернымъ пятномъ. Кольца 7 и 8 сверху бѣловатаго или вообще болѣе свѣтлаго цвѣта, чѣмъ общій фонъ тѣла и, подобно всѣмъ послѣдующимъ кольцамъ, сверху по срединѣ у передняго края имѣютъ по продольной черноватой черточкѣ, что въ общемъ представляетъ какъ будто одну спинную линію прерванную на каждомъ кольцѣ. Кромѣ того, все тѣло испещрено черноватыми полосками и пятнышками разной величины и интенсивности. Голова гусеницы коричневатая съ болѣе темными пятнышками маскирующими общій цвѣтъ головы. Въ этомъ возрастѣ гусеница Drepana lacertinaria, находясь открыто, на верхней поверхности листа представляетъ, благодаря формѣ и цвѣту своего тѣла, поразительное сходство съ экскрементомъ мелкихъ лѣсныхъ птицъ. Въ самомъ дѣлѣ, экскрементъ птицъ состоитъ изъ двухъ главныхъ частей: собственно кала, это темнокрашенныя части экскремента, и мочи отличающейся бѣлымъ цвѣтомъ. Обѣ эти составныя части экскремента какъ нельзя лучше выражены на тѣлѣ нашей гусеницы. Весьма замѣчательно, что почти во всѣхъ случаяхъ, когда живое существо принимаетъ внѣшность птичьяго экскремента, бѣлый цвѣтъ всегда присутствуетъ, занимая на тѣлѣ его большее или меньшее протяженіе и этимъ въ значительной степени способствуетъ сходству животнаго съ экскрементомъ. Такъ, если мы будемъ сравнивать окраску нашей гусеницы съ окраской напр. взрослаго насѣкомаго совершенно другаго отряда, съ верблюжьимъ или овечьимъ оводомъ (Cephalemyia maculata

или Oestrus purpureus Br.) [1]), то мы поражены будемъ чрезвычайнымъ сходствомъ окраски у этихъ столь различныхъ насѣкомыхъ, что объясняется именно общимъ стремленіемъ и гусеницы и оводовъ принять внѣшность птичьяго экскремента и подъ личиной его искать спасенія отъ враговъ.

У гусеницы Drepana lacertinaria мы встрѣчаемъ, кромѣ того, и другія очень интересныя особенности: такъ, тѣло ея сзади, становясь тонкимъ, оканчивается еще коническимъ, косо кверху направленнымъ шипообразнымъ отросточкомъ. Правда, конецъ тѣла устроенъ также и у гусеницы Drepana falcataria, но въ то время какъ эта послѣдняя при снятіи покрывающаго ее листа остается неподвижной и безъ всякаго измѣненія положенія отдѣльныхъ частей своего тѣла, гусеница Drepana lacertinaria, напротивъ того, какъ только почуетъ опасность, тотчасъ же вздергиваетъ еще болѣе кверху конецъ тѣла, совершенно отвѣчающаго въ этомъ случаѣ формѣ экскремента мелкихъ птицъ, задній конецъ котораго бываетъ всегда тоньше передняго; но такъ какъ паденіе экскремента предполагается сверху, то и пріостренный конецъ направленъ косо кверху. Наконецъ, сходство не ограничивается еще этими особенностями. Какъ извѣстно, птичій экскрементъ встрѣчающійся на верхней поверхности листьевъ разныхъ деревьевъ и кустарниковъ наичаще бываетъ искривленнымъ то въ одну, то въ другую сторону и подъ разными углами. Совершенно тоже самое представляетъ намъ и гусеница Drepana lacertinaria. Обыкновенно, она бываетъ искривлена въ формѣ дуги >, но если почему либо принимаетъ прямолинейное положеніе, то при малѣйшей опасности, отбрасывая переднюю половину тѣла въ сторону, снова принимаетъ искривленное положеніе >, вздергивая, вмѣстѣ съ тѣмъ, и конецъ тѣла кверху.

---

[1]) См. мою статью въ томѣ 18-мъ Трудовъ Русск. Энт. Общ. Diptera europæa et asiatica nova aut minus cognita.

Не всѣ молодыя гусеницы бываютъ совершенно сходно окрашены. Нерѣдко, а у болѣе взрослыхъ даже обыкновенно, общій цвѣтъ тѣла бываетъ гораздо свѣтлѣе, чѣмъ у другихъ, въ такомъ случаѣ и бѣлый цвѣтъ является менѣе интенсивнымъ и замѣтнымъ; напротивъ того, чѣмъ чернѣе общій фонъ тѣла гусеницы, тѣмъ ярче и сильнѣе выражены бѣлыя отмѣтки на тѣлѣ. Это, въ свою очередь, отвѣчаетъ явленіямъ замѣчаемымъ и въ птичьихъ экскрементахъ. Такъ, свѣжій экскрементъ всегда темнѣе и составныя части его рѣзче между собой разграничены; экскрементъ же старый, успѣвшій на своей поверхности подъ вліяніемъ атмосферы и влаги отчасти вывѣтриться, отчасти разложиться, обыкновенно, является болѣе свѣтлымъ и лишь съ слѣдами мочи выдѣляющейся въ этомъ случаѣ довольно слабо на общемъ фонѣ, въ видѣ бѣлаго или бѣловатаго налета.

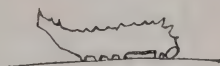
Итакъ, гусеница Drepana lacertinaria, хотя и остается въ теченіи своей жизни совершенно открытой на верхней поверхности питающаго ее растенія, но не привлекаетъ къ себѣ насѣкомоядныхъ враговъ, принявъ внѣшность птичьяго экскермента, подъ видомъ котораго избавляется отъ преслѣдованія.

Еще интереснѣе явленія представляемыя дальнѣйшимъ развитіемъ гусеницы. Та личина, которая обезпечивала существованіе гусеницы и спасала ее отъ враговъ почему то оказывается вдругъ излишнею; сбросивъ послѣдній (?) разъ кожу, гусеница является передъ нами уже въ другомъ видѣ и съ иными привычками. Въ этомъ возрастѣ она однообразнаго грязно ржаваго или ржаво коричневатаго цвѣта, то болѣе темныхъ, то болѣе свѣтлыхъ оттѣнковъ; на тѣлѣ ея замѣчается множество короткихъ продольныхъ темныхъ линій, какъ бы раздробляющихъ тѣло гусеницы на множество отдѣльныхъ частей. Въ этомъ своемъ видѣ она чрезвычайно напоминаетъ намъ одинъ предметъ хорошо знакомый всякому натуралисту экскурсировавшему въ березовомъ лѣсу. Какъ извѣстно, вездѣ

гдѣ растетъ въ изобиліи береза, однимъ изъ самыхъ обыкновенныхъ предметовъ встрѣчающимся на землѣ, на вѣтвяхъ, на листьяхъ и проч. являются старыя березовыя сережки упавшія съ деревьевъ и задержанныя листьями, вѣтвями, паутиной разсѣянной повсюду и проч. Эти старыя сережки съ сѣмянами бываютъ грязноржаваго или коричневатаго цвѣта различныхъ оттѣнковъ. Формой и цвѣтомъ своего тѣла выросшія гусеницы Drepana lacertinaria совершенно напоминаютъ собою старыя березовыя сережки; бугристая и узловатая верхняя поверхность тѣла гусеницы совершенно отвѣчаетъ поверхности сережки содержащей зрѣлыя сѣмяна; однѣ изъ этихъ сѣмянъ бываютъ, обыкновенно, сильнѣе выдвинутыми чѣмъ другія, такъ что почти готовы вывалиться и это очень хорошо выражено неровностями различной величины на верхней поверхности тѣла гусеницы. Наконецъ, продольные штрихи и линіи какъ бы раздѣляющіе тѣло гусеницы на множество частей, соотвѣтствуютъ границамъ отдѣльныхъ чешуекъ, которыя прикрѣпляются къ общему стержню сережки. Интересно, что на помощь этому внѣшнему сходству взрослой гусеницы съ березовой сережкой явились у нея и нѣкоторыя новыя свойства. Такъ, въ этомъ возрастѣ она потеряла способность принимать экскрементообразно искривленное положеніе. Такъ какъ березовыя сережки не бываютъ искривленными на подобіе птичьяго испражненія, то принятіе тѣломъ гусеницы такой формы не имѣло бы теперь и смысла, да, кромѣ того, мѣшая общему впечатлѣнію, вредило бы гусеницѣ. Напротивъ того, подобно общей формѣ сережки, тѣло подросшей гусеницы всегда имѣетъ прямолинейное положеніе съ тою разницей, что въ случаѣ какой либо опасности гусеница нѣсколько сокращаетъ его, слегко выгибая спинную поверхность, вслѣдствіе чего неровности послѣдней становятся еще болѣе рельефными. Кромѣ того, задній конецъ тѣла, какъ и у гусеницы въ болѣе молодомъ возрастѣ, въ случаѣ опасности продолжаетъ вздергиваться кверху, напоминая теперь ножку

сережки, помощью которой последняя прикрѣплялась къ вѣткѣ. (См. рис. 1).

Рис. I-й.



Наконецъ, интересно, что окрыленное насѣкомое, Drepana lacertinaria, представляетъ опять явленіе въ томъ же родѣ, какъ и гусеница. Эта бабочка, подобно своимъ сородичамъ, имѣетъ крылья сильно развитыя, сравнительно съ тѣломъ насѣкомаго и совершенно особенной формы: на концѣ онѣ загнуты во внутрь и пріострены; окрашены крылья въ очень свѣтлый сѣровато ржавый или желтый цвѣтъ совершенно напоминающій цвѣтъ мертвыхъ опавшихъ листьевъ. Эти листья, падая съ деревьевъ часто задерживаются неровностями коры, вѣтвями, паутиной и остаются на деревѣ. Они то и изображены на крыльяхъ бабочекъ рода Drepana. Крылья Drepana lacertinaria, на своемъ отдаленномъ краѣ представляютъ рядъ зубцовъ, соотвѣтствующихъ краевымъ зубцамъ листа (особенность эта принадлежитъ, впрочемъ, только этому виду). Но кромѣ того, можно еще думать, что крылья этого вида изображаютъ листъ березы. Въ нашихъ сѣверныхъ лѣсахъ небогатыхъ лиственными породами деревьевъ, листъ березы легко отличается отъ листьевъ другихъ деревьевъ не столько меньшей величиной, сколько формой листовой пластинки. Послѣдняя, начиная отъ черешка, весьма быстро расширяется въ обѣ стороны и, достигнувъ своей наибольшей ширины, быстро съуживается и оканчивается длинной и узкой пріостренной вершиной. Если мертвый березовый листъ сложить вдоль срединной жилки пополамъ, то нельзя не замѣтить сходства между контуромъ листа и контуромъ одного изъ переднихъ крыльевъ бабочки.

И такъ, жизнь и развитіе Drepana lacertinaria представляетъ чрезвычайный интересъ. Здѣсь мы встрѣчаемся не только съ явленіемъ обыкновеннаго превращенія гусеницы въ куколку, а затѣмъ въ бабочку, но и съ явленіемъ, такъ сказать, *превращенія въ превращеніи*. Молодая гусеница принимаетъ видъ птичьяго испражненія и живетъ подъ личиной его;

затѣмъ, выросши, она сбрасываетъ эту личину и продолжаетъ свое существованіе подъ видомъ березовой сережки до самаго своего окуклепія; наконецъ, окрылившаяся бабочка принимаетъ внѣшность мертваго березоваго листа и тѣмъ уже закончиваетъ сложное превращеніе своего вида.

Не мало интересныхъ вопросовъ возбуждаютъ явленія наблюдаемыя въ развитіи гусеницы Drepana lacertinaria. Такъ, если гусеница достигла весьма совершеннаго сходства съ птичьимъ экскрементомъ, подъ видомъ котораго живетъ въ безопасности отъ своихъ враговъ, то что же заставляетъ ее сбросить съ себя эту полезную личину для того, чтобы припять снова видъ другаго предмета, березовой сережки, и подъ видомъ ея закончить свое существованіе? Я укажу причину этого явленія нѣсколько дальше, когда въ нашемъ распоряженіи будетъ больше матерьяла. Затѣмъ, интересный также вопросъ почему эта гусеница приняла видъ березовой сережки разрѣшается, конечно, тѣмъ, что гусеница Drepana lacertinaria, въ отличіе отъ другихъ видовъ того же рода, изъ которыхъ нѣкоторые встрѣчаются безразлично на разныхъ деревьяхъ, живетъ исключительно лишь на березѣ (Betula alba) [1]. Въ самомъ дѣлѣ, какимъ образомъ гусеница могла бы достигнуть сходства съ березовой сережкой, если бы жила безразлично на разныхъ деревьяхъ. Само собой разумѣется, что признаки пріобрѣтенные гусеницей живущей на березѣ и приближавшіе её къ сережкѣ уничтожались бы слѣдующими поколѣніями выросшими на другой какой либо породѣ дерева, а живя на другихъ деревьяхъ, гусеница эта не могла постепенно принимать признаки такого предмета, котораго на этихъ деревьяхъ никогда не бываетъ.

Что касается вопроса какимъ путемъ у гусеницы прои-

---

[1]) Всѣмъ изслѣдователямъ, въ томъ числѣ и мнѣ, гусеница эта попадалась исключительно на березѣ. Только Heinemann приводитъ кромѣ березы еще ольху (Alnus), но это объясняется, вѣроятно, тѣмъ что въ смѣшанномъ лѣсѣ упавшая съ березы гусеница случайно взобралась на ольху, на которой и была найдена.

зошли измѣненія, о которыхъ мы говорили, то здѣсь пока можно ограничиться лишь слѣдующимъ замѣчаніемъ: въ развитіи этой гусеницы мы замѣчаемъ полную почти послѣдовательность измѣненій и перехода отъ одного ея вида къ другому. Даже если внимательно всматриваться въ выросшую гусеницу, то увидимъ, что не смотря на совершенную потерю съ перваго взгляда сходства съ пометомъ птицъ, на тѣлѣ ея все таки остаются слѣды различныхъ отмѣтинъ дѣлавшихъ гусеницу столь похожею на экскрементъ. Можно напр. замѣтить по болѣе свѣтлымъ оттѣнкамъ мѣсто бывшаго бѣлаго пятна; затѣмъ, остаются многія точки и черточки имѣвшія мѣсто и въ ея болѣе молодомъ возрастѣ и т. д. Наконецъ, съ потерей гусеницей внѣшнихъ признаковъ сходства ея съ экскрементомъ, она вмѣстѣ съ тѣмъ теряетъ и способность изгибать свое тѣло дугообразно, а взамѣнъ того, пріобрѣла другія свойства болѣе соотвѣтствующія ея новой внѣшности.

Къ группѣ Drepanulidae относится еще родъ *Cilix* съ единственнымъ видомъ *Cilix glaucata* Sc. который значится также въ спискѣ чешуекрылыхъ Петербургской губерніи, но объ этомъ видѣ будетъ сказано ниже въ концѣ этой части моей работы.

Въ группѣ *Cymatophoridae* особеннаго вниманія заслуживаемъ *Thyatira batis* L. Сравнительное изученіе гусеницы этой бабочки съ нѣкоторыми другими показало мнѣ, что она представляетъ большой интересъ и достойна полнаго вниманія и подробнаго изслѣдованія. Молодая гусеница представляетъ слѣдующія особенности: цвѣтъ ея тѣла темный сѣрый или черноватый; [1]) на этомъ фонѣ довольно рѣзко выступаетъ свѣтлое, бѣловатое или темноватое пятно расположенное сверху; оно начинается двумя свѣтлыми линіями на отросткахъ 2-го кольца и занимаетъ 2-е и 3-е кольца; на задней границѣ этого пятна съ каждой стороны 4-го кольца находится по

---

[1]) Встрѣчаются иногда и очень свѣтлыя разности.

черному пятнышку, а на всемъ остальномъ тѣлѣ замѣчается множество темныхъ расплывающихся и неясныхъ линій или полосокъ. Гусеница окрашенная такимъ образомъ имѣетъ еще привычку постоянно держать свое тѣло свернутымъ въ дугу, что придаетъ внѣшности гусеницы чрезвычайное сходство съ экскрементомъ мелкихъ птицъ. Тѣже части экскремента, какія мы находили изображенными на тѣлѣ гусеницы Drepana lacertinaria, воспроизведены съ большою точностью и на тѣлѣ гусеницы Thyatira batis. Послѣдняя, какъ извѣстно, живетъ исключительно на счетъ листьевъ лѣсной малины и при этомъ держится всегда на верхней поверхности листа совершенно открыто. Такимъ образомъ, обѣ гусеницы, не смотря на чрезвычайное различіе родовъ и наружнаго ихъ строенія, представляютъ, тѣмъ не менѣе, на общій взглядъ, столь же значительное между собой сходство во внѣшности вслѣдствіе того, конечно, что приняли видъ одного и того же предмета.

Но сходство съ птичьимъ экскрементомъ продолжается только до тѣхъ поръ, пока гусеница молода. Выросши она имѣетъ другой видъ. Тѣло ея блѣдно оливковаго цвѣта; никакихъ бѣловатыхъ пятенъ и черныхъ точекъ на немъ незамѣчается; вмѣсто того, каждое кольце, начиная съ 4-го, имѣетъ по темной полосѣ косо направляющейся отъ средины спинной поверхности кольца къ заднему его краю; если къ этому прибавить очень характеристичныя неровности находящіяся на тѣлѣ гусеницы (во всѣхъ ея возрастахъ), а именно два бугорка на первомъ и два отростка на второмъ кольцахъ направленные вершинками впередъ, а также возвышенія на спинѣ по одному на кольцахъ 5, 6, 7, 8, и 9, и наконецъ способность гусеницы свертывать тѣло въ дугу, то выросшая гусеница представляетъ очень большое сходство съ мертвымъ или полузасохшимъ листомъ. Что источникъ рисунка на ея тѣлѣ дѣйствительно растительнаго происхожденія—всего лучше доказываютъ косыя полосы или линіи на каждомъ изъ среднихъ колецъ, соотвѣтствующія вторичнымъ жилкамъ отходя-

щимъ подъ острымъ угломъ отъ главной (срединной) жилки листа. Дѣйствительно, если мы представимъ себѣ мертвый листъ малины свернутымъ вдоль средней листовой жилки (по линіи *ab* см. рис. 2), то получимъ видъ совершенно сходный съ тѣмъ, какой представляетъ тѣло гусеницы если смотрѣть на нее сверху. Здѣсь, кромѣ вторичныхъ жилокъ изображена и срединная въ видѣ темной спинной линіи, а такъ какъ, болѣе нѣжная листовая пластинка гораздо тоньше жилокъ и потому находится не въ одной съ ними плоскости, а нѣсколько ниже, то части ея граничащія со вторичными жилками снизу оттѣнены болѣе темнымъ цвѣтомъ. Если же смотрѣть на тѣло гусеницы сбоку, то возвышенія на спинной поверхности каждаго кольца соотвѣтствуютъ изогнутымъ вторичнымъ жилкамъ, а раздѣляющія ихъ углубленія изсохшей между ними листовой пластинкѣ (при оси вращенія по линіи *cd* см. рис. 2), а также табл. X, фиг. 7а). Кромѣ того, направленные впередъ отростки втораго кольца соотвѣтствуютъ излому средней жилки листа, а оттѣненное подъ этими отростками пространство представляетъ какъ бы отверзтіе или входъ въ трубчатую полость свернутаго листа. (Табл. X, фиг. 7а). Въ довершеніе сходства съ полузасохшимъ листомъ, гусеница имѣетъ еще привычку, находясь въ покоѣ, держать послѣднюю пару ложныхъ ногъ приподнятою надъ листкомъ, такъ что тѣло ея уподобляется свернутому въ трубку листу прикрѣпленному только средней своей частью, между тѣмъ какъ оба конца трубки (голова и конецъ тѣла) остаются свободно торчащими надъ поверхностью листа. (См. рис. 3).

Рис. II-й.

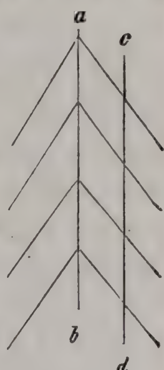
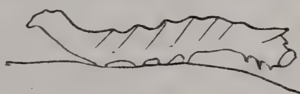


Рис. III-й.



Вотъ тѣ измѣненія, которыя претерпѣваетъ въ теченіи своей жизни гусеница Thyatira batis. Не смотря на разли-

чіе во внѣшнемъ видѣ между молодой и взрослой гусеницей, нѣтъ, однако, ни одного признака свойственнаго исключительно этой послѣдней; начиная отъ различныхъ придатковъ ея тѣла и формы ея отдѣльныхъ частей и кончая рисункомъ на тѣлѣ, мы замѣчаемъ, что всѣ эти особенности присущи и молодой гусеницѣ. Разница заключается только въ томъ, что у взрослой гусеницы бѣловатый цвѣтъ на тѣлѣ совершенно изчезаетъ; затѣмъ, черныя пятнышки сзади бѣловатаго пятна маскируются темными, косыми полосками на 4-мъ кольцѣ, такъ какъ эти пятнышки входятъ въ составъ полосокъ. Наконецъ, косыя полоски, слѣды которыхъ при нѣкоторомъ вниманіи можно замѣтить и у молодыхъ гусеницъ, выступаютъ на тѣлѣ взрослыхъ гусеницъ, вслѣдствіе болѣе свѣтлаго общаго фона тѣла, гораздо рельефнѣе, образуя совершенно опредѣленный рисунокъ.

Въ группѣ Cymatophoridae находится еще два рода съ 5-ью видами встрѣчающимися въ Петербургской губерніи. Это будутъ Cymatophora or F., C. octogesima Hb., C. duplaris L., C. fluctuosa Hb. а также Asphalia flavicornis L. На сколько извѣстны мнѣ гусеницы этихъ бабочекъ, жизнь ихъ весьма однообразна. Всего интереснѣе то, что онѣ, будучи скромно окрашены въ зеленоватый, бѣловатый или желтоватый цвѣта съ черными и бѣлыми пятнышками (у нѣкоторыхъ), рѣзко выдѣляются отъ темной зелени различныхъ деревьевъ, такъ какъ живутъ на верхней поверхности листьевъ. Поэтому, для предохраненія себя отъ враговъ, онѣ устраиваютъ прикрытіе изъ двухъ смежныхъ листьевъ, соединяя ихъ между собой шелковинками и живутъ въ промежуткѣ между этими листьями. Наконецъ, замѣчу еще, что опыты произведенные мною съ гусеницами разныхъ возразстовъ изъ группы Cymatophoridae (а именно Thyatira batis, Cymatophora or и Asphalia flavicornis) показали, что эти гусеницы съ удовольствіемъ пожираются домашней птицей.

Обратимся теперь къ группѣ настоящихъ ночныхъ бабо-

чекъ (Noctuae) и прежде всего къ роду *Diloba* заключающему всего одного представителя—*Diloba coeruleocephala* L. Гусеница этой бабочки интересна по нѣкоторымъ ея особенностямъ. Такъ, извѣстно, что она бѣловатаго цвѣта съ разбросанными по всему тѣлу черными пятнышками снабженными каждое волосками, съ желтоватыми продольными полосами и съ голубоватаго цвѣта головой. Эта гусеница живетъ одиночно и держится совершенно открыто на верхней поверхности листьевъ различныхъ деревьевъ, какъ то: боярышника, яблони, сливъ и проч. Яркая окраска гусеницы и открытое положеніе ея безъ всякаго сомнѣнія навлекали бы на нее опасность, если бы не нѣкоторыя свойства, которыми обладаетъ гусеница. Изъ наблюденій и опытовъ произведенныхъ надъ нею оказывается, что эта гусеница обладаетъ какими-то ядовитыми свойствами, дѣлающими ее негодною въ пищу насѣкомояднымъ животнымъ. Такъ, изъ опытовъ Jenner Weir [1]) намъ извѣстно, что птицы отказываются отъ употребленія въ пищу этихъ гусеницъ даже въ томъ случаѣ, когда ихъ смѣшивали съ другими гусеницами жадно пожиравшимися птицами. Такимъ образомъ, открытая жизнь гусеницъ Diloba и бросающаяся въ глаза ихъ окраска достаточно объясняются негодностью ихъ въ пищу насѣкомояднымъ врагамъ.

Говоря о гусеницѣ Diloba, я не могу не сообщить объ одномъ своемъ наблюденіи, сдѣланномъ надъ паразитомъ этой гусеницы еще въ 1869 году, такъ какъ наблюденіе это пригодится намъ при обзорѣ видовъ рода Notodonta. Кромѣ того, наблюденіе это знакомитъ съ явленіемъ едва ли не самымъ поразительнымъ и замѣчательнымъ изъ всѣхъ открытыхъ до сихъ поръ въ области инстинкта насѣкомыхъ изъ семейства наѣздниковъ (Jchneumonidae).

Находясь, однажды, близъ яблони, на листѣ которой си-

---

[1]) Trans. Ent. Soc. London. 1869, p. 25.

дѣла гусеница, сколько я помню, именно этой бабочки, я замѣтилъ въ тоже время довольно крупнаго и очень ярко росписаннаго наѣздника, который приблизился къ гусеницѣ, но едва только коснулся ногами ея тѣла, какъ вдругъ гусеница выпустила шелковую нить и повисла на ней по крайней мѣрѣ на аршинъ отъ заключавшаго ее листа яблони. Тотчасъ же полетѣлъ за нею по направленію шелковой нити и наѣздникъ и, укрѣпившись двумя парами переднихъ ногъ головою внизъ на тѣлѣ гусеницы, которая оставалась въ совершенномъ спокойствіи, вытянулъ довольно далеко вверхъ по нити послѣднюю пару своихъ ногъ. Кромѣ нѣкотораго движенія одной изъ заднихъ ногъ, чрезъ одинаковые промежутки времени, ничего другаго у наѣздника мною не было замѣчено и только чрезъ нѣсколько минутъ, когда я увидѣлъ, что гусеница оказалась уже на полдорогѣ къ листу, на которомъ висѣла, я понялъ въ чемъ дѣло. Лѣвой ногой послѣдней пары наѣздникъ описывалъ маленькій кругъ и затѣмъ снова укрѣплялъ ногу на шелковинкѣ; вслѣдствіе такого постоянно повторявшагося движенія, шелковинка на которой висѣла гусеница ложилась кольцами на члепикахъ лапки ноги описывавшей кругъ и вслѣдствіе извѣстнаго устройства члениковъ лапки у насѣкомыхъ, крѣпко на ней удерживались. Благодаря такому маневру шелковая нить постепенно укорачивалась, а гусеница (подобно ведру воды изъ колодца) поднималась все выше и выше къ листу. Въ то же время суставы лѣвой плюсны покрылись какъ бы шелковымъ чехликомъ состоявшимъ изъ множества мелкихъ кружковъ шелковинки намотанныхъ насѣкомымъ. Такимъ образомъ, гусеница въ концѣ концовъ достигла почти до средины листа, съ котораго была пущена ею нить и продолжала оставаться въ совершенномъ покоѣ, какъ бы мертвая. Окончивъ свой трудный маневръ и убѣдившись въ прочномъ положеніи своей жертвы на листѣ, наѣздникъ сталъ освобождать свои лапки отъ шелковыхъ нитей быстрымъ потираніемъ одной ноги о

другую. Затѣмъ, укрѣпился на тѣлѣ гусеницы головой впередъ (т. е. къ головѣ гусеницы) и поднялъ свое брюшко въ верхъ почти перпендикулярно къ тѣлу ея. Въ продолженіи почти пяти минутъ потиралъ онъ свое брюшко задними ногами, проводя ими вдоль боковъ брюшка то впередъ, то назадъ, наконецъ моментально согнулъ его подъ послѣднюю пару своихъ ногъ и помощью яйцеклада положилъ подъ кожу гусеницы яйцо, причемъ послѣдняя только слегка искривила свое тѣло. Покинувъ гусеницу, наѣздникъ перелетѣлъ на другой листъ, осмотрѣвъ который, перешелъ на третій и т. д. [1]).

Здѣсь невольно рождается вопросъ почему наѣздникъ не отложилъ яичка въ тѣло гусеницы въ то время, когда она оставалась въ совершенномъ покоѣ, повиснувъ на своей нити? Очевидно, что для выполненія этой операціи, необходимо не только спокойное, но также и извѣстное, опредѣленное положеніе тѣла избранной жертвы, иначе совершенно непонятно къ чему паразитъ прибѣгнулъ къ столь удивительному пріему, стоившему наѣзднику, конечно, чрезвычайныхъ усилій. Насѣкомое это, вмѣстѣ съ тѣмъ, можетъ служить хорошимъ примѣромъ насколько спеціальные паразиты примѣнились ко всѣмъ хитростямъ и уловкамъ своихъ жертвъ. Безъ всякаго сомнѣнія тотъ же самый маневръ, который гусеница безполезно употребила для избавленія себя отъ своего спеціальнаго паразита, оказался бы достигающимъ своей цѣли по отношенію къ паразитамъ многояднымъ или случайнымъ.

Если возможно было объяснить открытую жизнь гусеницы Diloba coeruleocephala ядовитыми свойствами дѣлающими гусеницу непригодною въ пищу, то весьма трудно выяснить истинныя причины явленія замѣчаемаго въ жизни гусеницы другаго, сосѣдняго рода *Demas*, заключающаго также одинъ видъ *Demas coryli* L.

---

[1]) Къ крайнему сожалѣнію, гусеница сохранявшаяся мною, изъ которой я надѣялся получить этотъ видъ наѣздника для опредѣленія, была похищена случайно вмѣстѣ съ заключавшей ее коробкой.

Эта гусеница, покрытая густыми и длинными волосами, повидимому, негодна въ пищу различнымъ насѣкомояднымъ животнымъ. Дѣйствительно, множество экземпляровъ ея брошенныхъ мною домашнимъ курамъ, всѣ оказались цѣлыми и невредимыми. Куры не ѣли ихъ. Между тѣмъ, весьма интересно, что гусеница Demas не ведетъ жизни открытой, подобно большей части своихъ волосатыхъ и яркоокрашенныхъ собратій. Она живетъ, подобно гусеницѣ Drepana falcataria между двухъ листьевъ связанныхъ между собой шелковинками на различныхъ деревьяхъ и кустарникахъ какъ то: березѣ, ольхѣ, дубѣ и проч. Иногда, впрочемъ, мнѣ случалось встрѣчать гусницу открыто сидящею на верхней поверхности листа, но въ такомъ видѣ мнѣ попадались лишь совершенно взрослые (бѣлые) экземпляры. Можетъ быть причину указаннаго явленія составляютъ многоядные или случайные паразиты, отъ которыхъ гусеница спасается, живя между двухъ связанныхъ между собой нитями листьевъ. Въ такомъ случаѣ гусеница эта обладаетъ въ борьбѣ съ многоядными паразитами очень важными преимуществами, сравнительно съ большинствомъ другихъ волосатыхъ гусеницъ ведущихъ совершенно открытую жизнь, но тогда къ чему сохранила она длинные и густые волоса на тѣлѣ, такъ какъ скрытая жизнь ея достаточно гарантировала бы гусеницу не только отъ паразитовъ, но и отъ разныхъ другихъ насѣкомоядныхъ враговъ? Слѣдуетъ еще отмѣтить, что гусеница эта, не смотря на свою скрытую жизнь, довольно прыткая и при вскрытіи ея жилища выбрасывается на землю.

Въ извѣстныхъ мнѣ сочиненіяхъ о гусеницахъ европейскихъ бабочекъ эта гусеница описана не только очень поверхностно, но и невѣрно. Съ возрастомъ она совершенно измѣняетъ свой нарядъ и изъ черной становится атласисто-бѣлой. Молодыя гусеницы Demas coryli чернаго цвѣта и съ черной головой, посрединѣ которой замѣчается тонкая продольная вилообразная линія бѣловатаго цвѣта; на второмъ

кольцѣ тѣла сверху съ каждой стороны по кисточкѣ волосъ черн҄аго цвѣта и пучекъ такихъ же волосъ по срединѣ 11-го кольца; кисти же волосъ сверху посрединѣ 4 и 5 колецъ каштановаго или коричневаго цвѣта. Всѣ остальные волосы тѣла бѣловатаго цвѣта; такого же бѣловатаго цвѣта и всѣ бородавки на тѣлѣ, служащія мѣстомъ прикрѣпленія волосъ расходящихся отъ каждой бородавки лучеобразно во всѣ стороны. Особенно замѣтны бородавки сидящія на 2-мъ и 3-мъ кольцахъ тѣла. Замѣчательно еще, что окраску эту, свойственную болѣе молодымъ гусеницамъ, я встрѣчалъ иногда даже у гусеницъ почти совершенно выросшихъ. Обыкновенно же, черный цвѣтъ съ возростомъ гусеницы постепенно замѣняется бѣлымъ и замѣна эта начинается съ боковъ, подвигаясь постепенно къ срединѣ тѣла. Выросшая гусеница является въ слѣдующемъ видѣ: Основной цвѣтъ тѣла атласистобѣлый, но вдоль спины тянется черная (иногда прерванная) полоса, то болѣе узкая, то болѣе широкая; иногда бока испещрены бываютъ множествомъ черныхъ полосокъ и точекъ. Все тѣло покрыто бѣлыми волосами, но кисти волосъ по бокамъ 2-го и посрединѣ 4, 5 и 11-го колецъ яркаго рыжаго цвѣта. Такого же цвѣта и голова гусеницы.

Родъ *Acronycta* — одинъ изъ самыхъ интересныхъ въ фаунѣ чешуекрылыхъ петербургской губерніи. Большее разнообразіе замѣчаемое во внѣшности гусеницъ отнесенныхъ къ роду Acronycta указываетъ, конечно, и на разнообразіе свойствъ и жизненныхъ явленій у разныхъ видовъ. Однако, большая часть видовъ Acronycta очень ярко окрашены; вмѣстѣ съ тѣмъ виды эти держатся всегда совершенно открыто на верхней поверхности листьевъ питающихъ ихъ растеній и потому чрезвычайно рѣзко бросаются въ глаза, какъ это памятно всякому совершавшему экскуріи относительно напр. гусеницъ Acronycta rumicis, A. psi, A. tridens, A. cuspis и A. auricoma. Волосатость этихъ ярко окрашенныхъ гусеницъ и, вѣроятно, нѣкоторыя другія свойства дѣлаютъ ихъ негодными въ пищу

животнымъ, такъ что ни одна особь изъ названныхъ видовъ гусеницъ не возбудила аппетита у птицъ, которымъ я ихъ неоднократно предлагалъ [1]). Гусеница A. leporina, хотя бываетъ иногда окрашена въ зеленый цвѣтъ, но покрыта очень густыми и длинными волосами почему и не преслѣдуется птицами. Зато гусеница Acronycta ligustri очень рѣзко отличается отъ другихъ своихъ собратій однообразной зеленой окраской своего тѣла (очень сходной съ цвѣтомъ листа Ligustrum) и сравнительно очень рѣдкими разбросанными по ея тѣлу волосками. Вмѣстѣ съ тѣмъ гусеница эта отличается отъ своихъ сородичей и свойствами. Оказывается, что она охотно пожирается птицами, (домашними курами и индейками), по крайней мѣрѣ, такая участь постигла двѣ особи этой гусеницы попавшіяся мнѣ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ. Эта особенность гусеницы ставила бы ее въ опасное положеніе, если бы она, подобно всѣмъ другимъ своимъ сородичамъ, жила открыто на верхней поверхности листа; между тѣмъ гусеница эта, какъ и слѣдоваго ожидать, представляетъ очень интересное отступленіе въ родѣ Acronycta въ томъ отношеніи, что живетъ не на верхней поверхности листа, а на нижней, т. е. подъ прикрытіемъ его верхней поверхности.

Чрезвычайный интересъ представляетъ намъ гусеница Acronycta alni L. Эта гусеница голая, но на кольцахъ ея тѣла находятся рѣдкія и длинные на концѣ расширенные волосы. Она живетъ одиночно на счетъ различныхъ лѣсныхъ деревьевъ и держится всегда на верхней поверхности листьевъ. Жизнь и развитіе ея заслуживаютъ особеннаго вниманія. Молодая гусеница представляетъ слѣдующія особенности: голова ея чернаго цвѣта; слѣдующія за нею 8 колецъ коричневаго цвѣта, причемъ каждое (исключая 3-го) сверху съ большимъ пятномъ

---

[1]) Весьма обыкновенная въ Петербургской губерніи гусеница Acronycta megacephala и рѣдкая A. strigosa не были подвергнуты мною опытамъ въ этомъ направленіи.

съуженнымъ по срединѣ и блестящаго чернаго цвѣта; остальныя кольца бѣлыя, причемъ цвѣтъ этотъ кое гдѣ прорывается пятнышками чернаго цвѣта. Очень рѣдкіе волоски покрывающіе тѣло довольно длинные, а сидящіе на первомъ кольцѣ замѣтно на концѣ расширены. Въ этомъ возрастѣ гусеница представляетъ поразительное сходство съ экскрементомъ птицъ: тѣже цвѣта бѣлый, коричневый, черный какіе мы описывали у другихъ экскрементообразныхъ гусеницъ встрѣчаются и у этой, но въ такой комбинаціи, которая дѣлаетъ сходство гусеницы съ птичьимъ экскрементомъ въ полномъ смыслѣ слова совершеннымъ. Сколько мнѣ извѣстно Энтомологія не представляетъ другаго примѣра столь поразительнаго сходства съ пометомъ птицы, какое мы находимъ у гусеницы Acronycta alni. Поэтому, достойно удивленія, что это интересное явленіе только недавно обратило на себя вниманіе спеціалистовъ [1]). Къ сказанному нами уже относительно значенія различныхъ особенностей замѣчаемыхъ въ окраскѣ тѣла у разсмотрѣнныхъ нами экскрементообразныхъ гусеницъ можно прибавить еще слѣдующее: блестящія черныя пятна какъ и голова гусеницы Acronycta alni живо напоминаютъ части элитръ или другихъ хитиновыхъ частей съѣденныхъ насѣкомыхъ, такъ что, очевидно, гусеницей принято сходство съ экскрементомъ именно насѣкомоядныхъ птицъ.

Совершенное сходство гусеницы съ птичьимъ испражненіемъ дополняется еще неподвижностью ея и положеніемъ принимаемымъ гусеницей на верхней поверхности листа. Я всегда находилъ эту гусеницу съ тѣломъ свернутымъ въ видѣ французской буквы *S*, а это, какъ извѣстно уже, обыковенная форма птичьяго экскремента, часто встрѣчающагося на верхней поверхности листьевъ. Такой видъ имѣетъ гусеница въ теченіи своей молодости и до послѣдняго линянія. (Табл. X, фиг. 8).

---

[1]) Cosmos Jahrg. 1879, p. 39, а также Stett. Ent. Zeit. 1883, p. 419.

Если бы молодой любитель вздумалъ воспитывать молодую гусеницу Acronycta alni, незная, конечно, съ чѣмъ имѣетъ дѣло, то нетрудно представить удивленіе и восторгъ его, когда въ одинъ прекрасный день глазамъ его вмѣсто невзрачной, экскрементообразной, неподвижной почти гусеницы, вдругъ представится великолѣпно разукрашенное существо густаго синяго цвѣта съ блескомъ и съ 13-ю луновидной формы золотистожелтыхъ пятенъ разсѣкающихъ поперегъ черносинее тѣло гусеницы; кромѣ того, длинные и рѣдкіе волоски сидящіе на ея тѣлѣ явились расширенными на вершинѣ, что придаетъ блестяще окрашенной гусеницѣ еще болѣе красивый и оригинальный видъ [1]). Итакъ, вотъ какая разница между молодой и взрослой гусеницей Acronycta alni.

Совершенно различная внѣшность, раздѣляющая оба состоянія гусеницы на подобіе бездонной пропасти есть однакоже единственное различіе между молодой и взрослой гусеницей. Жизнь ея остается почти таже; даже положеніе принимаемое молодой гусеницей въ видѣ буквы S свойственно и взрослой, хотя, повидимому, для чрезвычайно ярко окрашенной гусеницы сворачиваніе тѣла на подобіе экскремента не имѣетъ уже ни малѣйшаго смысла.

Крайне интересно выяснить значеніе разныхъ стадій гусеницы для жизни ея. Мы уже видѣли, что эта почти голая гусеница живетъ совершенно открыто на верхней поверхности листьевъ. Какъ же спасается она отъ насѣкомоядныхъ животныхъ? Въ молодомъ возрастѣ она избѣгаетъ нападенія ихъ, благодаря поразительному сходству своему съ птичьимъ экскрементомъ, но въ такомъ случаѣ, что же заставляетъ гусеницу сбросить съ себя эту столь полезную для нея маску и, принявъ блестящую внѣшность, продолжать свою жизнь столь же открыто, но уже съ большою опасностью вслѣдствіе своего

---

[1]) Волосы эти сидятъ на кольцахъ 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 и 12. Ихъ нѣтъ только на кольцахъ 2, 3 и 10.

новаго чрезвычайно бросающагося въ глаза, яркаго наряда? Для разрѣшенія этого въ высшей степени интереснаго вопроса, я воспользовался въ 1871 году одною счастливою для меня экскурсіей, давшей въ мои руки по 5-ти экземпляровъ молодыхъ и взрослыхъ гусеницъ Acronycta alni. Изъ 5-ти экземпляровъ молодыхъ гусеницъ — 4 были брошены дворовой птицѣ и всѣ были съѣдены съ удовольствіемъ, хотя только послѣ предварительнаго изслѣдованія гусеницъ клювомъ, между тѣмъ какъ изъ 5-ти взрослыхъ гусеницъ ни одна даже не обратила на себя вниманія птицъ, не смотря на многократное повтореніе этого опыта; только одна курица рѣшилась взять въ клювъ одну изъ гусеницъ, но тотчасъ же опять выбросила. Итакъ, опыты эти показали, что взрослая гусеница получаетъ ядовитыя свойства или противный вкусъ дѣлающіе ее негодною въ пищу и что перемѣна наряда есть лишь внѣшній указатель на ядовитыя свойства предостерегающій насѣкомоядныхъ животныхъ отъ употребленія въ пищу этой ярко окрашенной гусеницы.

Интересно еще, что ядовитыя свойства пріобрѣтаемыя взрослой гусеницей удерживаются ею очень недолго, такъ что бабочка уже не обладаетъ ими и принуждена искать спасенія на стволахъ деревьевъ, съ корой которыхъ крылья ея представляютъ чрезвычайное сходство [1]).

Если теперь сопоставить явленія наблюдаемыя въ превращеніи гусеницъ Drepana lacertinaria, Thyatira batis и Acronycta alni, то мы получимъ слѣдующую картину измѣненій:

Первая изъ нихъ принимаетъ видъ птичьяго испражненія, а затѣмъ подъ видомъ березовой сережки оканчиваетъ свое существованіе.

Вторая проводитъ первый періодъ своей жизни также подъ видомъ птичьяго экскремента, но оканчиваетъ гусеничный періодъ жизни подъ видомъ мертваго листа.

---

[1]) Бабочки разсмотрѣнныхъ здѣсь видовъ будутъ еще разобраны въ одной изъ слѣдующихъ частей моего труда.

Наконецъ, третья, подобно двумъ первымъ, также проводитъ молодость подъ видомъ птичьяго экскремента, а, затѣмъ, получаетъ ядовитыя свойства и соотвѣтствующую имъ очень яркую окраску тѣла спасающую гусеницу отъ преслѣдованія насѣкомоядныхъ животныхъ.

Вотъ тѣ разнообразныя измѣненія, какимъ подвергаются гусеницы совершенно разныхъ группъ, начиная существованіе свое подъ видомъ одного и того же птичьяго экскремента.

Перейдемъ, теперь, къ разсмотрѣнію не менѣе интереснаго явленія какимъ образомъ изъ экскрементообразной молодой гусеницы Acronycta alni могла явиться вдругъ столь блестяще окрашенная взрослая гусеница, но предварительно, разсмотримъ какія причины могли вызвать указанныя нами измѣненія у всѣхъ трехъ видовъ гусеницъ.

На первый взглядъ кажется совершенно непонятнымъ, что заставило этихъ гусеницъ съ возрастомъ измѣняться въ указанныхъ направленіяхъ? Всѣ онѣ достигли большаго сходства съ птичьимъ пометомъ, подъ видомъ котораго онѣ, казалось бы, могли и продолжать свое существованіе. Для разрѣшенія этого вопроса обратимся опять къ экскрементамъ птицъ.

Преобладающее пернатое населеніе нашихъ лѣсовъ состоитъ, главнымъ образомъ, изъ птицъ мелкихъ размѣровъ. Крупныхъ лѣсныхъ птицъ въ нашей фаунѣ мало, да и изъ нихъ многія охотно держатся на землѣ. Напротивъ того, множество лѣсныхъ мелкихъ пташекъ никогда не покидаютъ ни лѣсовъ, ни деревьевъ, вообще, на которыхъ постоянно держатся. Это одна изъ причинъ почему на листьяхъ нашихъ лѣсныхъ деревьевъ встрѣчаются наичаще мелкіе экскременты. Затѣмъ, испражненія птицъ въ особенности такихъ, кишечный каналъ которыхъ не представляетъ сильнаго развитія слѣпой кишки, значительно короче, вообще, кишечнаго канала млекопитающихъ, между тѣмъ какъ всѣ жизненные процессы (въ томъ числѣ и перевариваніе пищи) у птицъ вслѣдствіе болѣе высокой температуры тѣла совершаются быстрѣе. Эти

особенности въ свою очередь имѣютъ вліяніе на уменьшеніе объема птичьяго экскремента не соотвѣтствующаго величинѣ тѣла птицъ, но за то послѣднія часто испражняются. Наконецъ, чрезвычайно важно, что въ лѣсахъ нашихъ нѣтъ вовсе широколиственныхъ деревьевъ. Листья нашихъ деревьевъ сравниетльно очень мелкіе, такъ что на нихъ могутъ цѣликомъ задерживаться только экскременты мелкихъ птицъ. Крупный экскрементъ вслѣдствіе слабаго сцѣпленія между частями его и по своей тяжести при паденіи на листъ или съ него совершенно сваливается, или остается только отчасти на одномъ листѣ или, наконецъ, задерживаясь въ своемъ паденіи нѣсколькими листьями, послѣдовательно, между ними раздробляется. Во всѣхъ этихъ случаяхъ крупный экскрементъ птицъ, падая на листья нашихъ деревьевъ, не можетъ сохранить своихъ крупныхъ, нормальныхъ размѣровъ [1]).

Слѣдовательно, въ нашихъ лѣсахъ на листьяхъ можно встрѣтить почти исключительно только экскременты небольшихъ размѣровъ. Само собой разумѣется, что молодыя гусеницы могли принять видъ только такихъ предметовъ, которые обыкновенны въ природѣ при обстановкѣ окружающей гусеницъ. Крупные же экскременты какъ не встрѣчающіеся, почти, на листьяхъ не могли послужить и предметомъ подражанія. Поэтому, если бы гусеницы съ возрастомъ удержали свой экскрементообразный видъ, то внѣшность эта, не отвѣчая болѣе дѣйствительности, могла бы, очевидно, навлечь на нихъ опасность, обнаруживъ маску скрывавшую ихъ отъ глазъ насѣкомоядныхъ животныхъ и, слѣдовательно, вредила бы не только

---

[1]) Соображенія эти относятся, конечно, только къ нашей европейской фаунѣ Въ другихъ частяхъ свѣта, въ особенности же въ странахъ тропическихъ гдѣ много крупныхъ птицъ, а лѣса состоятъ изъ деревьевъ съ очень широкими и длинными листьями, слѣдуетъ ожидать встрѣтить и гусеницъ крупныхъ размѣровъ сходныхъ съ экскрементомъ птицъ. Такъ напр. въ Каракасѣ встрѣчается крупная гусеница ночницы Ophideres Cacica Gn. чрезвычайно похожая на испражненія птицы довольно крупныхъ размѣровъ. См. Entom. Nachricht. 1885, p. 6. Здѣсь же нарисована и гусеница этого вида.

взрослымъ гусеницамъ, но также и молодымъ экскрементообразнымъ ихъ стадіямъ. И такъ, вотъ вѣроятныя причины заставившія выросшихъ гусеницъ сбросить съ себя ту внѣшность, подъ личиной которой онѣ находили спасеніе въ молодости.

Этотъ выводъ подтверждаютъ не только всѣ три вида гусеницъ разсмотрѣнныхъ нами, но и нѣкоторыя другія насѣкомыя: такъ изъ отряда двукрылыхъ сходство съ птичьимъ пометомъ принято нѣкоторыми оводами, тѣло которыхъ очень малыхъ размѣровъ. Между взрослыми бабочками мы находимъ также нѣсколько примѣровъ чрезвычайнаго сходства съ птичьимъ пометомъ, но также исключительно лишь у мелкихъ чешуекрылыхъ. Сюда относятся напр. мелкія бабочки листовертки, Penthina pruinana L. и нѣкоторые близкіе къ ней виды (P. variegana, P. betulactana и проч.). Кромѣ гусеницъ и взрослыхъ насѣкомыхъ внѣшность и окраску птичьяго экскремента принята и другими стадіями, хотя въ очень рѣдкихъ случаяхъ. Такъ, маленькая неподвижная куколка бабочки Thecla pruni прикрѣпленная шелковинкой къ вѣтви дерева, на которомъ жила ея гусеница, находясь совершенно открытой, окрашена въ бурый и бѣловатый цвѣта и очень похожа на экскрементъ птицъ, почему, конечно, и избѣгаетъ нападенія своихъ враговъ.

И такъ, сходство съ птичьимъ экскрементомъ въ нашей фаунѣ принято только мелкими насѣкомыми или ихъ личинками и нѣтъ ни одного случая гдѣ бы такое сходство замѣчалось у крупныхъ насѣкомыхъ или у личинокъ крупныхъ размѣровъ.

До сихъ поръ мы разсматривали только плотный экскрементъ птицъ принимающій при своемъ паденіи на листья деревьевъ и кустарниковъ извѣстную, опредѣленную форму т. е. или прямолинейную или искривленную. Но экскременты птицъ, какъ извѣстно, бываютъ также жидкіе и въ такомъ случаѣ форма ихъ будетъ совершенно другая, хотя окраска остается одною и тою же. Обыкновенно жидкій экскрементъ, падая на

листъ, принимаетъ болѣе или менѣе неправильную кругообразную форму, при чемъ центръ или также еще другія внутреннія или наружныя части круга заключаютъ въ себѣ темныя, болѣе плотныя массы (калъ), между тѣмъ, какъ переферія круга и все остальное его пространство заняты бѣлыми жидкими частями экскремента (моча). Эта форма экскремента чрезвычайно неудобная для воспринятія длиннымъ и цилиндрическимъ тѣломъ гусеницъ, напротивъ того, какъ и слѣдовало ожидать, очень живо воспроизведена на расширенныхъ крыльяхъ многихъ мелкихъ бабочекъ сидящихъ открыто на верхней поверхности листьевъ. Между ними особеннаго вниманія заслуживаетъ еще одинъ и послѣдній представитель разсмотрѣнной отчасти уже нами группы Drepanulidae, а именно Cilix glaucata.

Бабочка эта рѣзко отличается отъ всѣхъ прочихъ членовъ группы обыкновенной формой своихъ переднихъ крыльевъ, которыя, кромѣ того, во время покоя складываются кровлеобразно, причемъ заднія покрываются передними. По своимъ особенностямъ, Cilix есть важное для насъ соединительное звено группы Drepanulidae съ другими сосѣдними группами бабочекъ [1]). Крылья ея бѣлыя съ мелкими неясными сѣрыми пятнышками вдоль вершиннаго края и съ темнымъ пятномъ по срединѣ внутренняго края, отъ котораго тянется другое темное пятно къ срединѣ крыла. Прилагаемое точное изображеніе этой бабочки всего лучше можетъ дать понятіе о внѣшности ея въ покоѣ. Въ этомъ состояніи она чрезвычайно похожа на жидкій экскрементъ птицъ. «Я нѣсколько разъ» сообщаетъ Sidgwick [2]), «принималъ бабочку Cilix glaucata за птичій пометъ, упавшій на листъ и наоборотъ—птичій пометъ за бабочку». Но эта бабочка имѣетъ для насъ еще большій интересъ, такъ какъ гусеница ея представляетъ во всѣхъ отношеніяхъ поразительное сходство съ

---

[1]) Berce, Faune Entom. francaise v. 2, p. 214.

[2]) Цитируется Уэллесомъ въ его книгѣ «Естественный подборъ», стр. 63.

экскрементообразной гусеницей Drepana lacertinaria и отличается отъ послѣдней гусеницы только тѣмъ, что сохраняетъ экскрементообразную внѣшность на всю жизнь, до самаго своего окукленія [1]).

Чрезвычайно интересно, что въ то время какъ Drepana lacertinaria, молодая гусеница которой едва отличима отъ гусеницы Cilix glaucata, принимаетъ въ своемъ развитіи, включая сюда и состояніе бабочки, внѣшность трехъ совершенно различныхъ предметовъ, а именно: экскремента, березовой сережки и мертваго березоваго листа, Cilix glaucata ограничивается принятіемъ внѣшняго вида только экскремента птицъ, подъ личиной котораго живетъ не только гусеница, но, какъ мы видѣли выше, и сама бабочка. Фактъ этотъ, конечно, противорѣчилъ бы нашимъ заключеніямъ, если бы гусеница Cilix glaucata достигала такой же величины какъ гусеница Drepana lacertinaria. Но въ этомъ отношеніи разница между ними очень значительная, такъ какъ взрослая гусеница Cilix по меньшей мѣрѣ въ два раза меньше гусеницы Drepana; поэтому и бабочка Cilix glaucata принадлежитъ къ числу очень мелкихъ ночныхъ чешуекрылыхъ. Вотъ почему гусеница Cilix всѣ стадіи свои проходитъ подъ видомъ птичьяго экскремента, не встрѣчая надобности, подобно Drepana lacertinaria, измѣняться въ какомъ бы то нибыло направленіи [2]).

Развитіе Cilix glaucata, какъ старѣйшаго и посредствующаго члена группы Drepanulidae, связывающаго эту группу съ прочими чешуекрылыми, служитъ указателемъ пути измѣненій, которому слѣдовала Drepana lacertinaria. Не можетъ быть никакого сомнѣнія, что первоначально гусеница этой бабочки жила исключительно подъ видомъ птичьяго экскремента

---

[1]) Описаніе гусеницы дано Treitschke въ его Schmett. v. Europa Bd. V, Abth. III, p. 402.

[2]) Интересно, что между европейскими Macrolepidoptera сходство бабочки (Cilix glaucata) съ птичьимъ испражненіемъ составляетъ чрезвычайно рѣдкій случай. Подобное явленіе чаще встрѣчается у Microlepidoptera.

(какъ и нынѣ въ молодомъ своемъ возрастѣ) и уже впослѣдствіи вмѣстѣ съ измѣненіемъ величины приняла внѣшность березовой сережки.

Такой же точно путь измѣненія, вѣроятно, имѣлъ мѣсто и у гусеницы Thyatira batis. Это предположеніе подтверждаетъ, между прочимъ, другой видъ рода Thyatira, а именно Th. derasa L. Этотъ родъ состоитъ только изъ двухъ видовъ и хотя Thyatira derasa не встрѣчается въ Петербургской губерніи, но для разсматриваемаго явленія развитіе гусеницы Th. derasa имѣетъ большую важность и чрезвычайно поучительно. Эта гусеница по внѣшности очень похожа на гусеницу Thyatira batis, хотя и не имѣетъ на тѣлѣ нѣкоторыхъ придатковъ свойственныхъ послѣдней. Привычки у нихъ однѣ и тѣже, т. е. гусеница Thyatira derasa тоже свертываетъ тѣло на подобіе экскремента птицъ и задній конецъ ея тѣла вмѣстѣ съ послѣдней парой ногъ также остается нѣсколько приподнятымъ кверху, такъ что послѣдняя пара ногъ не соприкасается съ листомъ, на которомъ сидитъ гусеница. Однимъ словомъ, сходство молодой гусеницы Thyatira derasa съ птичьимъ экскрементомъ также весьма сильно, какъ и молодой гусеницы Thyatira batis. Но замѣчательно, что обѣ гусеницы столь сходныя между собой въ молодости, живя только на счетъ листьевъ малины и притомъ въ одно и тоже время, оканчиваютъ свое развитіе совершенно различно. Гусеница Thyatira derasa сохраняетъ экскрементообразный свой видъ въ теченіи всей своей жизни, не смотря на то, что достигаетъ величины еще большей, чѣмъ гусеница Thyatira batis. Это фактъ большой важности, противорѣчащій опять нашему выводу объ извѣстномъ соотношеніи существующемъ между величиной гусеницы принявшій видъ экскремента и обыкновенной величиной птичьяго экскремента встрѣчающагося на листьяхъ. Если экскременты крупныхъ птицъ почти не встрѣчаются въ природѣ на листьяхъ (а тѣмъ болѣе небольшаго кустарника), то что же заставило гусеницу Thyatira derasa удержать внѣш-

ность экскремента съ ея возрастомъ. Мы видѣли, что выросшія гусеницы другихъ бабочекъ въ томъ числѣ и Thyatira batis сбрасываютъ съ себя экскрементообразную личину и продолжаютъ существованіе свое подъ видомъ другихъ предметовъ. Очевидно, что взрослая экскрементообразная гусеница Thyatira derasa, живя одновременно и на листьяхъ одного и того же растенія съ гусеницей Thyatira batis, обнаруживала бы скрывавшую обоихъ гусеницъ личину и тѣмъ вредила бы не только себѣ, но также и своей сосѣдкѣ. Жизнь обоихъ видовъ гусеницъ, надѣвшихъ одну и туже маску природа такъ тѣсно связала между собой, что неправильность или несоотвѣтственность въ развитіи одного вида гусеницъ гибельно повліяла бы и на судьбу другаго вида. Только сросшіеся близнецы могутъ представлять еще примѣръ такой тѣсной связи и зависимости другъ отъ друга, какія мы видимъ у двухъ столь близкихъ видовъ гусеницъ.

Эти затрудненія, какъ нельзя лучше, разрѣшаются гусеницей Thyatira derasa. Оказывается, что подросшая гусеница этого вида оставляетъ верхнюю поверхность листа и переходитъ на нижнюю. Весьма интересно, что гусеница эта въ теченіи всего дня скрывается подъ листомъ малины, между тѣмъ какъ сожительница ея, гусеница Thyatira batis, сбросивъ съ себя экскрементообразную внѣшность и принявъ видъ мертваго свернутаго листа, продолжаетъ жить открыто на верхней поверхности листьевъ малины [1]). Скрываясь на нижней поверхности листа, гусеница Thyatira derasa и не встрѣчала надобности съ возрастомъ терять внѣшность экскремента или измѣняться въ какомъ либо направленіи такъ, что и выросши она удержала

---

[1]) Этимъ между прочимъ выясняется противорѣчіе замѣчаемое въ литературѣ у разныхъ авторовъ относительно мѣстонахожденія гусеницъ Thyatira derasa. Сравни съ одной стороны Freyer'a a съ другой Esper'a и Bercе'a. Если по близости имѣются сухіе листочки, то гусеница Thyatira derasa прячется въ нихъ см. Jahrbüch. d. Nass. Ver. f. Naturkunde Jahrg. 33 u. 34, p. 59.

не только окраску, но и всѣ почти свойства молодой гусеницы, т. е. продолжаетъ свертывать свое тѣло въ видѣ экскремента и приподнимаетъ послѣднюю пару ногъ, хотя на нижней поверхности листьевъ экскремента птицъ, конечно, никогда не бываетъ.

Итакъ, порядокъ измѣненій, которымъ слѣдовала гусеница Thyatira batis раскрывается самъ собой.

Но гораздо труднѣе указать въ точности послѣдовательность измѣненій имѣвшихъ мѣсто у гусеницы Acronycta alni. Если мы предположимъ что и у этой гусеницы измѣненія произошли въ томъ же порядкѣ, какъ и въ разобранныхъ выше случаяхъ, то мы встрѣтимся съ такими затрудненіями, которыя не будемъ въ состояніи преодолѣть. Гусеница достигшая сходства съ экскрементомъ птицы, получила, конечно, вмѣстѣ съ тѣмъ важныя выгоды въ отношеніи безопасности отъ множества враговъ. Но въ тоже время экскрементообразная внѣшность гусеницы представляетъ для нея не менѣе важныя неудобства въ томъ отношеніи, что съ возрастомъ гусеница должна сбрасывать съ себя принятую личину, такъ какъ иначе она обнаруживала бы свою маску и навлекала бы на себя опасность. У гусеницъ Drepana lacertinaria и Thyatira batis измѣненія эти были ничтожными такъ, что гусеницы эти, не теряя совершенно сходства съ испражненіями птицъ, уже получали внѣшность другихъ предметовъ. Но у гусеницы Acronycta alni подобнаго пути измѣненій допустить невозможно потому, что постепенная замѣна экскрементообразной внѣшности чрезвычайно яркой, бросающейся въ глаза окраской, не предоставляя гусеницѣ никакихъ выгодъ, несомнѣнно вредила бы и молодымъ ея стадіямъ, выдавая носимую ими маску, и взрослымъ гусеницамъ, обнаруживая послѣднихъ. Это путь, очевидно, наиболѣе опасный для существованія гусеницы, представляя собою двойную невыгоду. Для гусеницы Acronycta alni экскрементообразная внѣшность только въ такомъ случаѣ имѣетъ важность, если между этой

ея стадіей и стадіей ярко окрашенной существуетъ рѣзкій переходъ раздѣляющій обѣ стадіи на подобіе, такъ сказать, глубокой пропасти, безъ всякихъ промежуточныхъ стадій, что мы и видимъ въ дѣйствительности у этой гусеницы. Кромѣ того, ядовитыя свойства должны были появиться раньше пріобрѣтенія яркой окраски, такъ какъ въ противномъ случаѣ яркая окраска, обнаруживая гусеницу только вредила бы ей. Но ядовитыя свойства, въ свою очередь, не могли выработываться у молодой гусеницы потому, что существованіе ея достаточно обезпечивалось экскрементообразной внѣшностью и не требовалось въ дополненіе къ этой внѣшности еще пріобрѣтеніе особенныхъ ядовитыхъ свойствъ. Дѣйствительно, опыты показали, что молодыя гусеницы поѣдаются птицами съ удовольствіемъ. Потребность въ новой защитѣ наступила тогда только, когда гусеница достигнувъ извѣстной величины, должна была сбросить съ себя экскрементообразную внѣшность.

Но сбросивъ полезную охранявшую ее внѣшность, гусеница должна была, взамѣнъ ее пріобрѣсти такую, которая оказалась бы для нея самою неудобною во всѣхъ отношеніяхъ, такъ какъ иначе какіе же причины могли побудить гусеницу въ новомъ ея видѣ пріобрѣтать ядовитыя свойства, какъ новое средство спасенія отъ своихъ враговъ.

Этотъ путь, слѣдовательно, мало вѣроятенъ, но онъ указываетъ намъ чрезвычайно важныя затрудненія, которыя встрѣтили гусеницы разныхъ бабочекъ, принявшія внѣшность экскремента, въ дальнѣйшемъ своемъ развитіи. Достигнувъ наибольшей степени сходства съ птичьимъ пометомъ, гусеницы, затѣмъ, должны были принимать внѣшность другихъ предметовъ или измѣнять свой образъ жизни. Да и самыя измѣненія эти совершались съ большимъ трудомъ, такъ какъ ими достигались двойныя цѣли: и удерживаніе до извѣстной степени сходства съ пометомъ птицъ для спасенія болѣе молодыхъ стадій и принятіе внѣшности другихъ предметовъ для спасенія болѣе взрослыхъ гусеницъ.

Мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ другой путь измѣненій у гусеницы Acronycta alni.

Чрезвычайная разница, столь рѣзко разграничивающая двѣ смѣжныя стадіи этой гусеницы происходитъ, можетъ быть, оттого, что ядовитыя свойства и соотвѣтствующую имъ яркую окраску взрослая гусеница получила гораздо раньше, чѣмъ возникло у молодыхъ гусеницъ сходство съ экскрементомъ птицъ. Выросшая гусеница поставлена въ совершенно другія условія, потому, что она принуждена совершать странствованія съ цѣлью пріисканія подходящаго мѣста для своего окукленія. Я, неоднократно, наблюдалъ взрослыхъ гусеницъ A. alni бродящими по землѣ [1]). Мнѣ также приносили другія лица взрослыхъ гусеницъ этой бабочки, которыхъ онѣ находили ползающими по двору и по саду. Тоже самое извѣстно и изъ литературы; такъ въ окрестностяхъ Лейпцига крестьяне собираютъ взрослыхъ блуждающихъ гусеницъ A. alni и приносятъ ихъ продавать на рынокъ [2]). Такимъ образомъ, взрослая гусеница, подвергаясь наибольшей опасности, сравнительно съ другими стадіями, вслѣдствіе своей большой подвижности, требуетъ и большей защиты, чѣмъ другія стадіи гусеницы. Очевидно, что для нея въ этомъ возрастѣ достиженіе сходства съ какимъ либо мертвымъ или неподвижнымъ предметомъ не имѣло бы никакого значенія. Поэтому возможно, что взрослая гусеница давно уже пріобрѣла ядовитыя свойства и очень яркую окраску для огражденія себя отъ враговъ во время своихъ странствованій и что свойства эти и окраска по закону наслѣдственности передавались гусеницамъ лишь въ томъ возрастѣ, въ какомъ онѣ были пріобрѣтены. Вѣроятно, только послѣ пріобрѣтенія этой окраски молодыя гусеницы, въ свою очередь, стали пріобрѣтать сходство съ

---

[1]) Гусеницы Drepanulidae и Thyatira окукляются въ листьяхъ, среди которыхъ живутъ, связывая ихъ между собой шелковинками.

[2]) Treitschke, Bd. V, Abth. I, p. 19.

птичьимъ экскрементомъ, чего и достигли, какъ мы видѣли, въ совершенствѣ.

Быть можетъ, въ пользу указанной мною послѣдовательности говоритъ и свойство взрослой гусеницы придавать своему тѣлу, подобно молодой гусеницѣ, форму птичьяго экскремента. Такъ, если подойти къ взрослой гусеницѣ вытянувшейся на листѣ въ прямую линію, то она, лишь только почуетъ опасность, быстро искривляетъ свое тѣло въ видѣ буквы *г*, хотя при яркой окраскѣ тѣла ея, такой маневръ казалось бы совершенно излишенъ. Если ядовитыя свойства и яркая окраска пріобрѣтались постепенно насчетъ сходства съ пометомъ птицъ, то едвали удерживалось бы гусеницей способность искривлять тѣло на подобіе формы экскремента, такъ какъ важная задача состояла бы въ томъ, чтобы постепенно обѣ стадіи гусеницы раздѣлить какъ можно болѣе рѣзко [1]). При столь глубокихъ различіяхъ, какія мы видимъ теперь между молодой и взрослой стадіей гусеницы, остается непонятнымъ отчего взрослая гусеница вмѣстѣ съ пріобрѣтеніемъ оригинальной новой внѣшности не отвыкала постепенно отъ своей привычки, имѣющей значеніе только для молодой стадіи.

При измѣненіяхъ же другимъ путемъ эту странную особенность можно объяснить тѣмъ, что она передавалась по мѣрѣ ея пріобрѣтенія отъ молодой гусеницы болѣе взрослой, отличавшейся уже чрезвычайно рѣзко отъ первой своей яркой окраской, какъ привычка, при этомъ условіи, совершенно безвредная для обѣихъ стадій.

Мнѣ остается еще сказать нѣсколько словъ о вѣроятномъ присхожденіи оригинальнаго вида и окраски взрослой гусеницы Acronycta alni.

Butler [2]), разбирая искусственность рода Acronycta, вмѣ-

---

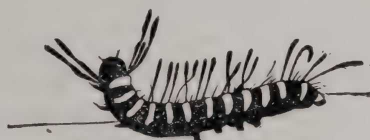
[1]) Взрослая гусеница Drepana lacertinaria, какъ мы уже видѣли, принявъ внѣшность березовой сережки, теряетъ способность искривлять свое тѣло на подобіе экскремента.

[2]) Trans. Ent. Soc. London. 1879, p. 313.

щающаго въ себѣ представителей совершенно разныхъ группъ, указалъ на фактъ большаго сходства между гусеницей Acronycta alni и 12-ти ногой гусеницей одной индійской бабочки описанной Walcker'омъ подъ названіемъ Tinolius eburneigutta [1]) (см. рис. 4). Кромѣ очень сходной окраски, эта гусеница особенно оригинальна вслѣдствіе странной формы рѣдкихъ, по длинныхъ покрывающихъ тѣло ея волосъ, которые на концѣ расширены подобно волоскамъ у гусеницы Acronycta alni (см. рис. 5). Гусеница Tinolius уже по числу ногъ

Рис IV-й.

Рис. V-й.



принадлежитъ къ совершенно другой группѣ Macrolepidoptera, чѣмъ Acronycta alni, и фактъ столь большаго сходства между этими очень различными во всѣхъ другихъ отношеніяхъ гусеницами не составляетъ случайности, а указываетъ скорѣе, мнѣ кажется на другія явленія. У гусеницы Tinolius расширенные и удлиненные волосы сидятъ только на передней половинѣ тѣла, между тѣмъ какъ на задней волоски короткіе и обыкновенной формы. Интересно, что у молодой гусеницы Acronycta alni расширенные на концѣ и длинные волосы появляются сначала также только на первомъ кольцѣ тѣла и лишь послѣ сбрысыванія кожи въ послѣдній разъ гусеницей всѣ остальные волосы являются уже на концѣ расширенными. Это явленіе сходства между двумя гусеницами разныхъ группъ мнѣ кажется, происходитъ оттого, что у гусеницъ негодныхъ въ пищу насѣкомояднымъ животнымъ и ярко окрашенныхъ, но съ голымъ или покрытымъ рѣдкими волосами

---

[1]) List of the Specim. Lep. Ins. Brit. Mus part. III, p. 621.

тѣломъ замѣчается очень часто склонность пріобрѣтать нѣкоторыя существующія уже въ природѣ охранительныя окраски, взамѣнъ пріобрѣтенія какихъ либо новыхъ [1]). Безъ всякаго сомнѣнія животному получающему для своей охраны противныя на вкусъ свойства выгоднѣе получать внѣшность (соотвѣтствующую пріобрѣтеннымъ имъ новымъ свойствамъ) существующую уже у другихъ защищенныхъ такимъ же образомъ животныхъ, чѣмъ вырабатывать какую либо новую, еще совершенно незнакомую врагамъ его. Собственно, и въ томъ и въ другомъ случаяхъ достигается одна и таже цѣль, но только путемъ различнаго количества жертвъ. Трудно сказать поэтому, безъ болѣе подробнаго изслѣдованія каждаго отдѣльнаго случая соотвѣтствуетъ ли яркая окраска даннаго животнаго дѣйствительно какимъ либо особеннымъ его свойствамъ, или это обманъ т. е. явленіе миметизма (mimicry).

Во всякомъ случаѣ, интересный примѣръ сходства во внѣшности между взрослыми гусеницами Acronycta alni и Tinolius eburneigutta указываетъ, мнѣ кажется, на то, что когда то на азіатско европейскомъ материкѣ существовала большая группа бабочекъ, у которыхъ гусеницы по своей оригинальной внѣшности весьма близко подходили къ гусеницѣ Acronycta alni или Tinolius и что гусеницы эти обладали ядовитыми свойствами спасавшими ихъ отъ преслѣдованія насѣкомоядными животными. Оригинальная внѣшность этихъ-то гусеницъ и принята была, вѣроятно, нѣкоторыми другими обладавшими тѣми же свойствами гусеницами (въ нѣкоторыхъ случаяхъ только въ позднѣйшемъ періодѣ ихъ развитія), изъ которыхъ одна (Acronycta alni) существуетъ въ нашей фаунѣ и въ настоящее время, хотя группа гусеницъ послужившихъ ей моделью у насъ по какимъ то причинамъ совершенно исчезла.

---

[1]) Это явленіе будетъ разсмотрѣно въ одной изъ слѣдующихъ частей моего труда.

ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЫ X.

Фиг. 1 (a, b, c). Молодая гусеница Drepana lacertinaria.
Фиг. 2. Тоже гусеница взрослая.
Фиг. 3. Взрослая гусеница Drepana falcataria.
Фиг. 4. Переднее крыло бабочки Drepana lacertinaria.
Фиг. 5. Крылья бабочки Drepana falcataria.
Фиг. 6. (a, b, c). Молодая гусеница Thyatira batis.
Фиг. 7. (a, b, c). Тоже гусеница взрослая.
Фиг. 8. Молодая гусеница Acronycta alni.
Фиг. 9. (a, b, c). Тоже гусеница взрослая.
Фиг. 10. Бабочка Cilix glaucata въ покоѣ.
Фиг. 11. Тоже бабочка Penthina pruinana.

HEMIPTERA HETEROPTERA
AUS ACHAL-TEKKE.

ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЯ
АХАЛЪ-ТЕКИНСКАГО РАЙОНА.

В. Е. ЯКОВЛЕВА.

Многоуважаемый сочленъ нашъ А. В. Комаровъ доставилъ мнѣ для опредѣленія небольшую коллекцію полужесткокрылыхъ, собранныхъ имъ въ Ахалъ-Текинскомъ районѣ; точное обозначеніе мѣстонахожденія каждаго вида, къ сожалѣнію, не было имъ указано, но надо полагать, что присланныя полужесткокрылыя собраны въ окрестностяхъ Асхабада. Въ списокъ видовъ, полученныхъ отъ г. Комарова, я включилъ также и тѣхъ, которые, два года тому назадъ, были найдены, въ той же мѣстности, г. Христофомъ.

Fam. **Pentatomidae**.

Odontotarsus robustus Jak.
O. angustatus Jak. Асхабадъ (Христофъ).
O. flavus n. sp.
Promecosoma n. gen.

Для опредѣленія мѣста этого рода въ системѣ можетъ служить слѣдующая таблица родовъ группы Eurygastraria, свойственныхъ прикаспійской faунѣ:

1.—Fühler viergliederig. Die Jochstücke vorn divergierend, zahnförmig aufgerichtet. Stirnschwiele eingeschlossen . . . *Ceratocephala* Jak.

1.—Fühler fünfgliederig. Jochstücke stumpf, gerade . 2.

2.—Connexivum breit . . . . 3.

2.—Connexivum sehr schmal, kielförmig . . . . . 4.

3.—Oberseite sehr uneben. Connexivum oben höckerig. Schienbeine sägezähnig. Schenkelanhang mit kegeligem Stachel. *Polyphyma* Jak.

3.—Oberseite eben. Connexivum platt. Schienbeine sehr fein kurz bedornt. Beine unbewehrt. . . *Eurygaster* Lap.

4.—Körper dick, breit. Schildmitte dachförmig erhoben. Fühlerglied 3 vier oder fünf mal kürzer als Glied 2, welches am Grunde gekrümmt . . . . *Psacasta* Germ.

4.—Körper flachgewölbt, oval. Fühlerglied 3 wenig kürzer als Glied 2, welches am Grunde gerade. . . . . . . 5.

5.—Körper bleich bräunlichgelb. Seitenrand des Halsschildes sehr breit, abgerundet. Connexivum mitt glattem Knötchen. Fühlerglied 3 doppelt kürzer als Glied 2. Schienbeine stark gezähnt. *Promecosoma* n. gen.

5.—Körper ganz schwarz. Seitenrand des Halsschildes sehr schmal, gerade. Connexivum ohne Knoten. Fühlerglied 3 kaum kürzer als Glied 2. Schienbeine sehr fein kurzbehaart . . . *Melanodema* Jak.

P. laticollis n. sp.

Arctocoris lanatus Pall. Шесть довольно крупныхъ экземпляровъ отъ г. Комарова.

Trigonosoma productum n. sp.

Putonia asiatica n. sp.

Graphosoma lineatum Lin.

Cydnus pilosulus Klug (*ovatulus* Jak.).

C. flavicornis Fab.

Geotomus punctulatus Costa.

G. elongatus HS.
Macroscytus brunneus Fab.
Amaurocoris laticeps Stâl. Видъ этотъ до сихъ поръ былъ единственнымъ представителемъ рода свойственнаго сѣверной Африкѣ.
A. orbicularis n. sp.

Apodiphus amygdali Germ.
Aelia acuminata Lin.
Eusarcoris inconspicuus HS.
E. scutellaris n. sp.
Carpocoris lynx Fab.
C. baccarum Lin.
C. verbasci D. G.
C. lunatus Fab.
C. nigricornis Fab.
Ochyrotylus n. gen.
O. helvinus n. sp.
O. Signoreti n. sp.
Brachynema virens Klug.
Nezara Millieri M. R.
Cellobius n. gen.
C. abdominalis n. sp.
Strachia decorata HS.
S. picta HS.

Fam. **Coreidae.**

Cercinthus Lehmanni Kti.
Centrocarenus Balassogloi Jak.
Pseudophloeus intermedius Jak.
P. auriculatus Fieb.
Syromastes marginatus Lin.
Verlusia rhombea Lin.
Camptopus lateralis Germ.
Stenocephalus albomarginatus Jak.
Therapha hyosciami Lin.
Corizus hyalinus Fab.
Brachycarenus tigrinus Schill.
Corizomorpha Janowskyi Jak.

Camptonotus n. gen.
C. maculatus n. sp.
Chorosoma Schillingii Schml.

Fam. **Lygaeidae.**

Lygaeus equestris Lin.
L. saxatilis Scop.
L. apuans Rossi.
Lygaeosoma reticulatum HS.
Nysius thoracicus Horv.
Geocoris albipennis Fab.
G. siculus Fieb.
Microplax conspersa n. sp.
Oxycarenus Helferi Fieb.
Lamprodema maurum Fab.
Lasiocoris albomaculatus Jak.
L. crassicornis Luc.
Hyalochilus pilicornis Jak.
Peritrechus oculatus n. sp.
Pachymerus Rolandri Lin.
Camptocera Horvati Jak.

Fam. **Aradidae.**

Aradus Komarowii n. sp.

Fam. **Capsidae.**

Trigonotylus ruficornis Fall.
Megacoelum elegantulum n. sp.
Poeciloscytus brevicornis Reut.
Charagochilus Gyllenhalii Fall.
Camptobrochis punctulata Fall.
Liocoris tripustulatus Fab.
Plagiorhamma suturalis HS.
Campylomma simillima Jak.
Psallus nebulosus Reut.

Fam. **Saldidae.**

Salda pallipes Fab.

Fam. **Reduvidae.**

Nabis sareptanus Dohrn.
N. viridulus Spin., var. *pallidus* Evm.
Coranus subapterus D. G.
Harpactor Kolenati Reut. Урочище Нухуръ (Христофъ).
H. monticola Osch.
Pirates hybridus Scop.
P. ululans Rossi.
Pasira basiptera Stal.
Opsicoetus Christophi Jak.
O. testaceus HS. Нухуръ (Христофъ).
O. Fedtschenkianus Osch.
O. Komarowii n. sp.
O. elegans n. sp.
Stirogaster Fausti Jak. Нухуръ (Христофъ).
Oncocephalus brachymerus Reut.
O. impictipes n. sp.

Fam. **Hydrometridae.**

Hydrometra Costae HS.
H. paludum Fab.

Fam. **Notonectidae.**

Notonecta glauca Lin.

Fam. **Corisidae.**

Corisa hieroglyphica Duf.
Sigara minutissima Lin.

ОПИСАНІЕ НОВЫХЪ ВИДОВЪ:

1. Odontotarsus flavus n. sp.

Körper breitoval, matt, fein farblos punctirt, ganz gelb, nur Schulterecken und Schildspitze tief schwarz. Kopf fast so lang als breit, Fühler bleichgelblich, die letzten zwei

Glieder roströthlich, Glied 2 viel länger als 3. Schulterecke des Pronotum spitz. Schild gleichlang mit Hinterleib; Schildende schmal, viel schmäler als Kopf im Nacken. Unterseite einfarbig, sehr fein punctirt; Bauchseiten eben. Beine gelb, Schienbeine aussenseits schmal schwarz gestreift. L. 9 mm.

Туловище широкоовальное, матовое, одноцвѣтное, довольно яркаго желтаго цвѣта, покрытое мелкимъ, поверхностнымъ, безцвѣтнымъ пунктиромъ. Голова почти одинаково развитая какъ въ длину, такъ и въ ширину, мелко пунктированная; на затылкѣ нѣсколько черноватыхъ точекъ. Усики блѣдножелтые, кромѣ двухъ послѣднихъ суставовъ, которые красноваторыжаго цвѣта; второй суставъ ихъ на четверть длиннѣе третьяго; послѣдніе суставы, въ особенности пятый, самые длинные. Извилины на передней части переднеспинки буроватые; плечевые углы съ сильнымъ зубчикомъ на вершинѣ, покрытые сверху и снизу грубымъ чернымъ пунктиромъ. Щитокъ одинаковой длины съ брюшкомъ, съ двумя черными короткими полосками на самомъ концѣ. Нижняя сторона туловища одноцвѣтная, весьма нѣжно пунктированная, безъ бугорковъ около дыхальцевъ. Ноги такого же цвѣта, какъ и туловище, безъ пятенъ; голени во всю длину съ узкими, черными полосками вдоль наружныхъ бороздокъ; концы когтей черноватые. Дл. 9 м.м.

Promecosoma n. gen.

Körper oval; Oberseite ziemlich gewölbt, kahl, eben, fein und dicht punctirt. Kopf stark geneigt, fast so breit als lang, vorn abgerundet; Stirnschwiele breit, durchlaufend, leichtgewölbt, etwas kürzer als Jochstücke. Augen klein, gewölbt. Wangenplatten schmal, unbewehrt. Schnabel bis zum Hinterleib reichend. Fühler dünn, Endglied das längste, gleichlang als Glied 3 und 4 zusammen; Glied 3

doppelt kürzer als 2. Halskragen breit, bogenförmig. Halsschild quer, doppelt breiter als lang, Vorderrand breiter als Kopf mit Augen; Halsecke gerade abgestutzt; Seitenränder sebr breit, Schulterecke abgerundet, ganzrandig. Schild länglichoval, den ganzen Rücken deckend, am Grunde mehr gewölbt, zum Ende abschüssig, mit schwacher Mittelrippe; Schildgrundwinkel mit punctirten Knoten. Die Oberseite mit kahllosen Puncten gesprenkelt. Connexivum sehr schmal, kielförmig, mit kleinem glattem Knötchen auf jedem Baucheinschnitte. Beine kurz, stark; Schienbeine gezähnt, mit breiter Furche am Aussenrande; Hinterfusswurzel so lang als Glied 3.

Туловище съ верхней стороны довольно выпуклое, продолговатой формы. Поверхность гладкая, безволосая, ровная, покрытая довольно нѣжнымъ пунктиромъ. Голова загнута внизъ почти подъ прямымъ угломъ, спереди и съ боковъ округленная, почти одинаково развитая какъ въ длину, такъ и въ ширину (вмѣстѣ съ глазами); носовой валикъ довольно широкій, слегка выпуклый, на концѣ свободный; скуловые отростки по бокамъ немного приподняты кверху и впереди выступаютъ нѣсколько далѣе носоваго валика. Глаза небольшіе, выпуклые, выдающіеся гораздо далѣе краевъ головнаго щитка; простые глазки большіе, далеко отставленные отъ переднеспинки и находятся отъ сложныхъ глазъ на разстояніе полудіаметра этихъ послѣднихъ. Скуловыя пластинки узкія, почти прямыя, съ краями ровными, безъ зубца. Хоботокъ достигаетъ до брюшка. Усики тонкіе; послѣдній суставъ ихъ самый длинный, равный двумъ предпослѣднимъ взятымъ вмѣстѣ; третій суставъ самый маленькій, въ два раза короче втораго, который у основанія не изогнутый. Переднегрудь съ большими полукруглыми лопастями, далеко выдающимися впередъ и прикрывающими основаніе усиковъ. Устьица отдѣлительныхъ железъ явственныя. Переднеспинка поперечная, въ два раза шире своей длины; передній край

ея вырѣзанный, шире головы взятой вмѣстѣ съ глазами; шейный уголъ прямо обрѣзанный, примыкающій къ глазамъ; боковые края переднеспинки весьма широкіе, постепенно спускающіяся книзу; плечевые углы очень широко округленные до самаго задняго края, безъ выемки на вершинѣ; задній край прямой. Переднеспинка вообще шире остальнаго туловища. Щитокъ продолговатоовальный, покрывающій все брюшко; въ основной своей половинѣ онъ нѣсколько выпуклый, прямой, а затѣмъ отлого спускается къ заднему концу; въ основныхъ углахъ его замѣтны выпуклые, пунктированные бугорки, ограниченные съ внѣшней стороны глубокой впадиной; по срединѣ щитка замѣтно продольное, гладкое, слабовыпуклое ребро; кромѣ того вся поверхность щитка, особенно въ задней половинѣ, покрыта гладкими, плоскими бугорками. Брюшной ободокъ очень узкій, едва выдающійся изъ подъ щитка, съ гладкими, малоразвитыми бугорками въ заднихъ углахъ брюшныхъ колецъ. Ноги короткія, сильныя; голени съ широкой бороздкой по внѣшнему краю, покрыты сильными зубцами, особенно на первыхъ двухъ парахъ ногъ. Ляшки не вооруженныя. Первый суставъ лапокъ задней пары ногъ одинаковой длины съ третьимъ суставомъ. Когти съ отростками.

2. P. laticollis n. sp.

Ganz bleich bräunlichgelb, farblos — stellenweise braun oder schwarz feinpunctirt; Kopf dichter und gröber punctirt. Ocellen und zwei Nackenstreifen roth. Die breiten Seitenränder des Halsschildes fein farblos punctirt. Schild am Grunde rostgelblich, Schildrippe weisslich, schwärzlich umschattet. Connexivum fast weisslich. Hinterleib bleich, an Seiten etwas gröber braunpunctirt, als in der Mitte. Schenkelende unterseits schwarzgefleckt und oben fein braunpunctirt. L. $5^1/_2$ mm.

Туловище и конечности блѣднаго буровато-желтаго цвѣта, покрытое мелкимъ пунктиромъ, частію безцвѣтнымъ, частію бурымъ или черноватымъ. Голова довольно грубо и густо пунктирована; простые глазки и двѣ полоски на затылкѣ — краснаго цвѣта. Широкія окраины боковыхъ сторонъ переднеспинки блѣдныя, покрытыя безцвѣтнымъ пунктиромъ, который на переднеспинкѣ вообще рѣже чѣмъ на головѣ и щиткѣ; послѣдній съ рыжеватымъ основаніемъ и бѣловатымъ продольнымъ ребромъ, оттѣненнымъ по срединѣ черноватыми точками. Брюшной ободокъ килеватый, гладкій, почти бѣлаго цвѣта, съ такими же бугорками въ заднихъ углахъ брюшныхъ колецъ. Брюшко блѣднопалеваго цвѣта, слабо пунктированное по срединѣ и нѣсколько сильнѣе по бокамъ, гдѣ точки пунктира буроватаго цвѣта. Бедра съ темными пятнами на концахъ, съ нижней стороны ихъ, и блѣдными точками по сторонамъ. Дл. $5^1/_2$, шир. $3^1/_2$ м.м.

3. Trigonosoma productum n. sp.

Körper ziemlich breit; Oberseite bräunlich, punctirt. Kopf schmal, viel länger als breit, schwarzbraun, grob punctirtgerunzelt; Kopfrand weisslich gesäumt. Fühler dünn, Glied 2 fast dreimal länger als 3. Vordertheil des Pronotum fast vertical, platt, grob punctirtgerunzelt; Vorderrand kaum breiter als Kopf mit Augen, Halsecke stumpfgezähnt. Schulter in ein stumpfes vorwärts gerichtetes Horn endend; Spitze schwarz. Pronotumquerstreif weissgelblich, hinten schwärzlich umschattet. Schild eben, fein, am Grunde gröber punctirt. Connexivum sehr schmal, kielförmig, ohne Knoten, Corium-Rand und Connexivum weiss gesäumt. Unterseite bleichgelb, dicht schwärzlich punctirt. Beine schmutziggelb, dicht rothbraun punctirt. L. 7 mm.

Туловище довольно широкое, съ длинными вытянутыми плечевыми углами, съ поверхностью довольно сильно пункти-

рованной, буроватаго цвѣта. Голова узкая, почти въ полтора раза длиннѣе своей ширины, съ небольшими, маловыдающимися глазами; носовой валикъ короткій, плоскій, на концѣ глубоко вдавленный; скуловые отростки спереди округленные и по бокамъ оторочены узкою бѣловатою каймою, вся же голова темнобураго цвѣта, грубо пунктирована и морщиниста. Усики тонкіе; второй суставъ ихъ почти въ три раза длиннѣе третьяго, первый и четвертый суставы почти равной длины и каждый короче втораго. Передняя загнутая почти вертикально часть переднеспинки — плоская, грубо морщиноватая и пунктированная; передній край ея глубоко вырѣзанъ и едва шире головы съ глазами; шейный уголъ выдается въ видѣ тупаго зубчика; боковой край ея впереди дугообразно вырѣзанъ; плечевой уголъ вытянутъ въ длинный отростокъ, загибающійся кпереди въ видѣ пологой дуги; вершина отростка нѣсколько притупленная, чернаго цвѣта. Поперекъ переднеспинки, отъ одного плеча къ другому, проходитъ гладкое, выпуклое, желтовато-бѣлое ребро, прямое, безъ всякихъ изгибовъ; назади это ребро оттѣнено черноватой полоской; задняя часть переднеспинки съ поверхностью болѣе ровной, болѣе свѣтлаго, рыжеватаго оттѣнка. Щитокъ широкій, безъ выпуклаго продольнаго ребра по срединѣ, покрытый довольно поверхностнымъ пунктиромъ, только въ основаніи его точки пунктира болѣе грубы и сливаются между собою въ видѣ поперечныхъ морщинъ. Брюшной ободокъ очень узкій, килеватый, гладкій, бѣлаго цвѣта, безъ выдающихся бугорковъ; такая же бѣлая, гладкая полоска идетъ по наружному краю надкрыльевъ у ихъ основанія и заднему краю плечевыхъ отростковъ переднеспинки. Нижняя сторона туловища блѣдно-желтоватая, но этотъ основной фонъ, особенно на брюшкѣ, скрывается подъ густымъ, черноватымъ, поверхностнымъ пунктиромъ. Ноги грязнорыжеватые, густо покрытые красноватобурыми точками. Дл. 7, ширина между плечевыми отростками 7, ширина брюшка 5 м.м.

4. Putonia asiatica n. sp.

Länglichoval, ganz gelblichgrau oder lehmgelb, ziemlich grob schwärzlichpunctirt. Kopf dreieckig, merklich länger als breit, Jochstücke dick, stark aufgeworfen. Nacken gewölbt, mit Längsfurche; Augen klein; die Stirne vor den Augen mit gewölbtem Höcker. Fühler sehr dünn, einfarbig, Glied 2 merklich länger als 1 und gleichlang als 3, Glied 4 so lang als 1, Endglied das längste. Halsschild quer, Schultern stark abgerundet, etwas vorwärts gerichtet; Vorderrand des Halsschildes breiter als Kopf mit Augen, Seitenrand vorn tief bogenförmig ausgeschnitten. In der Mitte des Halsschildes ein oder zwei schmale, ziemlich erhabene Querrippen; vor jeder Krümmung ein gewölbter Höcker. Schild schmal, dreieckig, nur $^1/_2$ des Hinterleibes deckend, am Ende abgestutzt und fein ausgeschnitten. Schildgrund so breit als Kopf mit Augen, gewölbt, mit weisslichen kahllosen Knoten in den Grundwinkeln; Längsrippe des Schildes hoch, bleich; Schildende schwärzlich. Halbdecken ganz frei, Corium etwas kürzer als Schild. Connexivum breit, stark, die Ränder mit schwachen, bleichen Knötchen und mit schwärzlichen Flecken auf jedem Baucheinschnitte. Hinterleib rostbraun oder röthlich punctirt, mit schwarzem Seitenstreifen; Bauchränder und Beine schwarzgefleckt. L. $4^1/_2$ — 5 mm.

Туловище продолговатоовальное, желтоватосѣраго цвѣта, покрытое довольно сильнымъ рѣдкимъ пунктиромъ, точки котораго иногда совершенно чернаго цвѣта, иногда же болѣе блѣднаго буроватаго; пунктиръ брюшка снизу бываетъ буроватокраснаго, а иногда яркокраснаго цвѣта. Голова замѣтно развитая болѣе въ длину, трехугольной кпереди сильно съуженной формы; боковыя стороны ея толстыя и такъ сильно приподняты кверху, что носовой валикъ представляется лежащимъ на днѣ глубокой впадины; затылокъ сильно выпуклый,

съ болѣе или менѣе замѣтной продольной бороздкой; глаза небольшіе; простые глазки удалены отъ нихъ довольно далеко; впереди глазъ помѣщается по высокому бугорку. Усики довольно тонкіе, одноцвѣтные, второй суставъ ихъ замѣтно длиннѣе перваго и одинаковой длины съ третьимъ, четвертый короткій, равный длиною первому, пятый суставъ длиннѣе прочихъ, но короче двухъ предпослѣднихъ взятыхъ вмѣстѣ. Переднеспинка поперечная, съ весьма широкими округленными, нѣсколько выдающимися впередъ плечевыми отростками; передній край нѣсколько шире головы взятой съ глазами; боковой край съ глубокой, полукруглой выемкой впереди; поперекъ переднеспинки отъ одного плечеваго угла до другаго проходитъ довольно высокое, но тонкое ребро, въ видѣ зикзака; впереди его у нѣкоторыхъ экземпляровъ второе, менѣе выпуклое ребро, ограничивающее извилины сзади, впереди же извилинъ находится по высокому бугорку. Щитокъ довольно узкій, одинаковой ширины съ головой взятой вмѣстѣ съ глазами, трехугольной формы, достигающій только до половины брюшка, или нѣсколько далѣе; узкая вершина его прямо обрѣзана и раздвоена, черноватаго цвѣта; основаніе щитка выпуклое, ограниченное съ боковъ гладкими бѣловатыми бугорками; отъ этого основанія вдоль щитка идетъ высокое, свѣтлое ребро, не достигающее до его конца. Кожистая часть надкрыльевъ вся свободная, замѣтно короче щитка; перепонка бѣловатая, у ♂ длиннѣе брюшка. Брюшной ободокъ широкій и довольно толстый, по краямъ съ слабыми свѣтлыми бугорками въ заднихъ углахъ сегментовъ и темнобурыми или черноватыми пятнами въ основныхъ углахъ ихъ. Брюшко снизу съ двумя продольными черными полосами по бокамъ и черными пятнами по краямъ. Ноги, за исключеніемъ лапокъ, покрыты рѣдкими, крупными черными точками. Длина $4^1/_2$—5 мм.

Два экземпляра этого вида были доставлены мнѣ А. В. Комаровымъ, но гораздо ранѣе видъ этотъ былъ найденъ

В. А. Баласогло въ различныхъ мѣстностяхъ средней Азіи, какъ то въ окрестностяхъ г. Туркестана, въ урочищѣ Кошъ-Мизгиль и по рѣкѣ Бугуну, гдѣ онъ повидимому не рѣдокъ.

До настоящаго времени представителемъ рода *Putonia* служилъ только одинъ видъ, открытый въ Алжирѣ—*P. torrida* Stal (Ofv. Vet. Akad. Förh. 1872, p. 57). По неимѣнію въ рукахъ экземпляровъ *P. torrida* я препроводилъ среднеазіатскій видъ, для сличенія, д-ру Пютону, который нашелъ, что азіатская форма представляетъ видъ вполнѣ самостоятельный, причемъ былъ настолько любезенъ, что доставилъ мнѣ и сравнительный діагнозъ описываемаго вида: *Putonia torridae* simillima, diversa tamen corpore angustiori; pronoti minus lati carinis transversis et tuberculis acutis magis remotis et magis elevatis et praesertim scutello angustiori et apice acutiori, minus rodundato.

5. Amaurocoris orbicularis n. sp.

Körper breit, fast kreisförmig, schwarz, etwas glänzend, oben sehr fein und dicht granulirt. Die Ränder des Kopfes, des Pronotum und des Halbdeckens sehr lang behaart. Kopf viel breiter als lang, halbkreisförmig; Stirnschwiele breit, durchlaufend, Ränder des Kopfschildes etwas aufgeworfen. Augen ziemlich gross, mit einer Borste versehen. Halsschild quer, viel breiter als lang, vorn verschmälert, die Seitenränder gerade; Vorderrand breiter als Kopf mit Augen, Halsecke breitabgerundet. Schild breit, lang, zungenförmig, mit kurzer Mittelrippe; Schildspitze beiderseits am Ende höckerig. Membran weisslich. Fühler, Schnabel uud Füsse rostgelblich. Fühler lang, Glied 2 etwas länger als 3. Schnabel bis zum zweiten Hüftpaar reichend, Wurzelglied kürzer als Kopf, Glied 2 etwas länger als 3, Endglied das längste. Unterseite der Mittelschenkel mit zwei Dornen, Schienbeine lang be-

dornt und ausserdem noch sehr lang behaart. Die Mattflecken in Brustseiten sehr schmal, nur bei Oeffnungen. L. $6^{1}/_{2}$ mm,

Туловище широкое, почти круглое, чернаго цвѣта, слабо блестящее, сверху густо покрытое очень мелкими зерновидными точками. Наружные края головы, переднеспинки и надкрыльевъ усажены въ одинъ рядъ весьма длинными волосками (на переднеспинкѣ и въ основаніи надкрыльевъ эти волоски длиннѣе головы); брюшко по срединѣ покрыто рѣдкими, длинными волосками, по бокамъ же одѣто ими довольно густо. Голова короткая, гораздо болѣе развитая въ ширину, чѣмъ въ длину, съ широкимъ носовымъ валикомъ, который выдается впередъ едва болѣе скуловыхъ отростковъ; головной щитокъ имѣетъ полукруглую форму, съ краями нѣсколько приподнятыми кверху; вся поверхность головы весьма густо гранулирована, т. е. покрыта мелкими зерновидными точками. Глаза довольно крупные, вооруженные одной щетинкой. Переднеспинка въ два раза шире головы, поперечная, въ два съ половиною раза шире своей длины, съ боковыми краями прямыми, постепенно съуживающимися кпереди; шейный уголъ широкоокругленный, выдающійся гораздо далѣе глаза; вся поверхность переднеспинки, кромѣ гладкихъ извилинъ, покрыта точками, которыя особенно густы по бокамъ, по срединѣ же точки расположены неправильно-поперечными рядами. Щитокъ длинный, широкій, языковидный, покрытый поперечными рядами точекъ, но ряды эти шире разставлены, чѣмъ на переднеспинкѣ и самыя точки мельче; передъ концомъ щитка, по краямъ его замѣтно по высокому, плоскому бугорку, сзади котораго находится неявственное вдавленіе; по срединѣ щитка проходитъ продольное, весьма короткое ребро. Перепонка бѣловатая. Усики, хоботокъ и лапки—рыжеватые. Усики длинные, второй суставъ ихъ тоньше прочихъ, нѣсколько длиннѣе третьяго; послѣдніе суставы одинаковой длины, каждый изъ нихъ длиннѣе прочихъ. Хоботокъ достигаетъ до

средней пары ногъ, первый суставъ его короче головы, второй нѣсколько длиннѣе третьяго, четвертый самый длинный. Бедра второй пары ногъ съ двумя шипиками съ нижней стороны. Голени, кромѣ длинныхъ шиповъ, покрыты еще гораздо длиннѣйшими волосками. По бокамъ груди нѣтъ матовыхъ площадокъ; узкое матовое пространство помѣщается только вдоль устьицъ. Дл. $6^1/_2$, шир. 5 мм.

A. laticeps Stål — отличается отъ предъидущаго вида мéньшей величиной, углубленными точками на поверхности, короткими и рѣдкими щетинками по бокамъ туловища; совершенно безволосымъ брюшкомъ, присутствіемъ одного только шипика на бедрахъ средней пары ногъ, неимѣніемъ длинныхъ волосковъ на голеняхъ и относительною длиною суставовъ усиковъ: второй суставъ ихъ нѣсколько короче третьяго, а пятый въ полтора раза длиннѣе четвертаго.

6. Eusarcoris scutellaris n. sp.

Dem *E. inconspicuus* im habitus sehr ähnlich. Bleich bräunlichgelb, grobschwarzpunctirt; Kopf, Krümmung und breiter Mittelstreifen des Hinterleibes schwarz, metallschimmernd. Fühler bleich. Endglied das längste, bräunlich, Glied 2 und 3 gleichlang, Glied 4 kaum länger als 3. Schild ziemlich schmal, $^1/_2$ mal länger als breit mit merklicher, breiter, weisslicher Rippe; Schildgrundwinkel mit kallosem, weisslichem, rundem Knoten. Hinterleibseiten grobpunctirt. L. 5 m.m.

По общему виду очень похожъ на *E. inconspicuus* HS. Туловище блѣднаго буроватожелтаго цвѣта, покрытое сильнымъ черным пунктиромъ. Голова, извилины на переднеспинкѣ и широкая продольная полоса по срединѣ брюшка чернаго цвѣта, съ металлическимъ отливомъ. На головѣ выступаетъ нѣсколько свѣтлыхъ пятнышекъ и полосокъ. Усики блѣдные, послѣдній суставъ ихъ буроватый; второй и третій

суставы одинаковой длины, четвертый едва длиннѣе каждаго изъ нихъ, пятый длиннѣе прочихъ. Переднеспинка почти одинаковой формы и рисунка съ *E. inconspicuus*. Щитокъ сравнительно узкій, почти въ полтора раза длиннѣе основанія; въ основныхъ углахъ его по гладкому, круглому бѣловатому бугорку; вдоль щитка по срединѣ проходитъ гладкое, довольно широкое, бѣловатое ребро, котораго не имѣется у *E. inconspicuus*. Нижняя сторона брюшка по бокамъ грубо пунктирована. Остальное какъ у *E. inconspicuus*. Дл. 5 м.м.

Ochyrotylus n. gen.

Körper klein, breitoval. Kopf und Vordertheil des Halsschildes geneigt. Kopf schmal, länger als breit, vorn abgerundet; Stirnschwiele breit, durchlaufend, am Ende aufgeworfen. Augen gross. Fühler ziemlich lang, Wurzelglied sehr kurz, Endglied das längste. Wangenplatten schmal, gerade, so lang als Kopf. Schnabel an das Hinterbrustende reichend, Wurzelglied so lang als Kopf und etwas kürzer als Glied 2. Halsschild quer, Vorderrand in der Mitte fein aufgeschnitten, Seiten- und Hinterränder fast gerade. Halsecke zahnförmig. Schild länger als breit; Schildgrund viel breiter als Kopf mit Augen. Connexivum schmal. Beine unbewehrt. Stinkdrüsenöffnungen kaum sichtbar, sehr kurz.

Туловище широкоовальное. Голова вмѣстѣ съ передней частью переднеспинки полунаклонна книзу; голова узкая, болѣе развитая въ длину, на переди округленная, съ носовымъ валикомъ широкимъ, свободнымъ, на концѣ нѣсколько загнутымъ кверху. Глаза очень большіе, выпуклые; простые глазки близко къ нимъ поставлены. Усики довольно длинные, первый суставъ ихъ очень короткій, второй равенъ третьему, или короче его; послѣдніе два сустава самые длинные. Скуловыя пластинки узкія, ровныя, во всю длину головы. Хобо-

токъ достигаетъ до конца груди; первый суставъ его равенъ длиною головѣ и нѣсколько короче втораго. Переднеспинка поперечная; передній край ея по срединѣ нѣсколько вырѣзанный, боковые и задній почти прямые; шейный уголъ выдается въ видѣ зубчика. Щитокъ гораздо шире головы съ глазами; боковыя стороны его значительно длиннѣе основанія и по срединѣ съ пологой выемкой; вершина округленная. Перепонка длиннѣе брюшка, наружный ободокъ котораго едва выдается изъ подъ надкрыльевъ. Ноги невооруженныя. Устьица отдѣлительныхъ железъ мало замѣтныя, очень короткія, помѣщающіяся почти сзади основанія средней пары ногъ.

По общему habitus этотъ родъ близокъ къ *Carpocoris*, отличаясь отъ него и другихъ сосѣднихъ родовъ, небольшой величиной, относительною длиною суставовъ усиковъ, узкой головой съ носовымъ валикомъ загнутымъ на концѣ кверху и положеніемъ устьицъ.

7. O. helvinus n. sp.

Ganz gelblich, sehr fein behaart und farblos punctirt. Augen bleich bräunlich. Fühler gelblich, Glied 2 kürzer als 3, am Ende roströthlich. Seitenrand des Halsschildes etwas kielförmig, glatt, mit deutlichem Einschnitte. Schulterecke etwas zugespitzt. Schild hellgelb, am Grunde mit zwei schwarzen Fleckchen, Seiten glatt, kielförmig. Corium etwas länger als Schild, fein röthlich gefärbt. Membran durchsichtig, viel länger als Rücken. Connexivum gelblich, mit schwarzem Puncte in jedem Winkel an dem Einschnitte. Beine gelblich, fein weisslich behaart, Schenkel sehr fein bräunlich gefleckt. L. 5 mm.

Туловище блѣднаго, нечистожелтоватаго цвѣта, густо покрытое мельчайшими волосками, всего болѣе замѣтными на брюшкѣ и мелкимъ безцвѣтнымъ пунктиромъ. Глаза очень

большіе, свѣтлобуроватые. Усики длинные, второй суставъ ихъ на четверть короче третьяго, послѣдніе два сустава одинаковой длины, толще и длиннѣе прочихъ; цвѣтъ ихъ блѣдножелтоватый, вершины втораго и третьяго суставовъ рыжевато-краснаго цвѣта. Хоботокъ рыжеватый, кромѣ послѣдняго сустава, который черпаго цвѣта. Переднеспинка одноцвѣтная, съ боковыми краями гладкими, нѣсколько килеватыми и по срединѣ замѣтно вогнутыми; плечевые углы пріостренные, невыдающіеся далѣе основанія надкрыльевъ. Щитокъ болѣе яркаго желтаго оттѣнка чѣмъ остальное туловище, съ двумя черными пятнышками въ основаніи, боковые края его и конецъ гладкіе, килеватые. Кожистая часть надкрыльевъ нѣсколько длиннѣе щитка, съ красноватымъ оттѣнкомъ; перепонка стекловидная, полупрозрачная, гораздо длиннѣе брюшка. Брюшной ободокъ желтоватый, съ черными точками въ мѣстахъ соприкосновенія колецъ, едва выдающійся изъ подъ надкрыльевъ. На бокахъ заднегруди по большому буроватому пятну. Ноги желтоватыя, съ едва замѣтными буроватыми пятнами по срединѣ бедръ, покрытыя короткими бѣловатыми волосками. Дл. 5 мм.

Описываемый видъ, открытый въ окрестностяхъ Асхабада, очень похожъ на мелкіе экземпляры *Carpocoris Lynx* Lin.

8. O. Signoreti n. sp.

Bleich bräunlich mit röthlichem Anfluge, fein punctirt, Hinterleib sehr fein behaart. Augen röthlich, Fühler rost-röthlich, Glied 2 und 3 gleichlang. Pronotum-Seiten etwas kielförmig, glatt, sehr fein ausgeschnitten. Schulterecke abgerundet, am Ende schwarz. In der Mitte des Halsschildes gerader, etwas erhabener, bleichgefärbter und zerstreut punctirter Querstreifen. Schild am Grunde mit vier schwarzen Fleckchen und in der Mitte mit zwei Randflecken. Corium so lang als Schild, bräunlich, innen schwärz-

lich. Connexivum mit schwarzen Puncten und queren bräunlichen Streifen. Beine bleich, Schenkel vor dem Ende bräunlich, Schienbeine fein behaart und lang beborstet. L. $5^1/_2$ mm.

Туловище широкоовальное, блѣднобуроватаго цвѣта, съ красноватымъ оттѣнкомъ, густо покрытое мелкими точками; очень короткіе волоски замѣтны только на брюшкѣ. Глаза очень большіе, свѣтлые, красноватаго оттѣнка. Усики длинные, рыжеватые; второй суставъ ихъ одинаковой длины съ третьимъ, послѣдніе почти равной между собою длины, но толще и длиннѣе прочихъ. Хоботокъ рыжеватый, послѣдній суставъ его черноватый. Переднеспинка съ боковыми краями гладкими, нѣсколько килеватыми, по срединѣ слабо вогнутыми; плечевые углы округленные, съ чернымъ пятномъ на вершинѣ; поперекъ переднеспинки, отъ одного плеча до другаго, проходитъ замѣтное выпуклое, прямое ребро, нѣсколько свѣтлѣе общаго цвѣта и покрытое болѣе рѣдкимъ пунктиромъ. Щитокъ съ двумя черными пятнышками въ основаніи и кромѣ того имѣетъ по одной черной точкѣ въ основныхъ своихъ углахъ; боковыя стороны его по срединѣ—съ темнымъ пятномъ, вслѣдствіе того, что пунктиръ въ этомъ мѣстѣ не безцвѣтный, а черный. Надкрылья одинаковой длины съ щиткомъ, буроватыя, постепенно темнѣющія кнутри. Брюшной ободокъ съ черными точками въ мѣстахъ соприкосновенія колецъ и поперечными буроватыми полосками. Боковыя части груди буроватыя. Ноги одноцвѣтныя, съ болѣе темными полукольцами передъ концомъ бедръ. Голени покрыты короткими волосками и длинными щетинками бѣловатаго цвѣта. Дл. $5^1/_2$ мм.

Этотъ видъ найденъ былъ В. А. Баласогло въ Яны-Курганѣ.

Cellobius n. gen.

Körper oval, kahl, dicht fein punctirt. Kopf dreieckig, etwas länger als breit, Stirnschwiele tief eingeschlossen.

Augen gross. Fühler lang, Glied 2, 3 und 4 fast gleichlang, Endglied das längste. Wangenplatten so lang als Kopf, hinten abgerundet. Schnabel bis zur dritten Hüftpfanne reichend; Wurzelglied so lang als der Kopf und etwas kürzer als Glied 2. Mittelbrust gekielt. Stinkdrüsenöffnungen vorragend, zugespitzt. Das übrige wie bei der Gattung *Brachynema*.

Туловище овальное, безволосое, густо покрытое мелкимъ пунктиромъ. Голова трехугольной формы, развитая нѣсколько болѣе въ длину; носовой валикъ глубоко закрытый скуловыми отростками, нѣсколько приподнятыми съ боковъ. Глаза крупные. Усики длинные; второй суставъ ихъ почти одинаковой длины съ третьимъ, или едва его длиннѣе, четвертый также почти одинаковой длины съ третьимъ, послѣдній суставъ длиннѣе прочихъ. Скуловыя пластинки во всю длину головы, оканчивающіяся назади округленною лопастью. Хоботокъ достигаетъ до задней пары ногъ, первый суставъ равенъ длиною головѣ, второй нѣсколько его длиннѣе. Среднегрудь съ продольнымъ ребромъ по срединѣ. Устьица отдѣлительныхъ железъ выдающіяся, заостренныя. Переднеспинка и остальное туловище какъ у р. *Brachynema*. Ноги короткія, довольно сильныя.

9. C. abdominalis n. sp.

Oberseite bleich olivengrün, Seitenrand des Pronotum und des Corium am Grunde weissgelblich. Schildgrund röthlich. Rücken roth, Connexivum breit, weisslich, jede Segmentecke mit schwarzem Puncte. Hinterleib unten schmutzig rosenroth, sehr fein röthlich punctirt. Fühler roströthlich, Wurzelglied und Beine grün. L. 10—$10^1/_2$ mm.

Наружная поверхность однообразнаго блѣдноoливковозеленаго цвѣта; боковые края переднеспинки и основанія надкрыльевъ бѣловатыя, съ желтымъ, или оранжевымъ оттѣнкомъ.

Щитокъ одноцвѣтный, не свѣтлѣющій къ концу, въ основной своей половинѣ съ красноватымъ оттѣнкомъ. Брюшко сверху ярко-краснаго цвѣта; брюшной ободокъ широкій, бѣловатый, съ небольшими черными пятнами въ заднихъ углахъ брюшныхъ колецъ. Брюшко снизу грязнорозоватаго цвѣта, покрытое мельчайшимъ красноватымъ пунктиромъ. Усики рыжеватокрасные, первый суставъ ихъ, также какъ и ноги, зеленаго цвѣта. Дл. 10—10½ мм.

Описываемый родъ очень близокъ къ р. *Nezara* и *Brachynema*, отличаясь отъ перваго отсутствіемъ выпуклаго бугорка въ основаніи брюшка, и отъ обоихъ вмѣстѣ — трехугольною формою головы, строеніемъ скуловыхъ пластинокъ и инымъ отношеніемъ въ длинѣ суставовъ усиковъ.

Camptonotus n. gen.

Körper länglich, sehr fein silberweiss behaart. Kopf länger als breit, unten mit tiefer Mittelrinne; Wangenplatten sehr schmal, linear, halb so lang als der Kopf; Schnabel sehr dünn, in das dritte Hüftpaar reichend, Wurzelglied so lang als der Unterkopf und gleichlang mit Glied 2. Fühler dünn, lang; Wurzelglied halb so lang als der Kopf und kürzer als Glied 2; Endglied das längste, so lang als Glied 1 und 3 zusammen. Halsschild vorn verschmälert und niedergedrückt, nach hinten hoch gewölbt; Vorderrand viel schmäler als Kopf mit Augen, Seitenrand gerade, Schulterecke abgerundet, Hinterrand fein ausgeschweift. Schild kurz, gleichseitig, in der Mitte gewölbt. Corium fast durchsichtig. Beine unbewehrt, Hinterschenkel lang, keulig, Hinterfusswurzel viel länger als Glied 2 und 3 zusammen.

Туловище продолговатое, густо покрытое, особенно снизу, серебристо-бѣлыми мельчайшими волосками, въ видѣ налета. Голова болѣе развитая въ длину, съ небольшими, довольно

выпуклыми глазами; скуловыя пластинки доходятъ до половины головы, весьма узкія, линейныя; кромѣ того во всю длину головы снизу проходитъ продолная глубокая бороздка, для вкладыванія хоботка; послѣдній очень тонкій, достигающій до задней пары ногъ, первый суставъ его равенъ длиною головѣ и одинаковой длины со вторымъ суставомъ. Усики длинные, тонкіе; основной суставъ ихъ толще прочихъ, въ половину короче головы и выдается далѣе конца носа, второй суставъ на треть его длиннѣе и едва длиннѣе третьяго, послѣдній равный по длинѣ первымъ двумъ, взятымъ вмѣстѣ. Переднеспинка кпереди съуженная, такъ что шейный край ея гораздо уже головы, взятой съ глазами; передняя треть ея сплюснутая, находится на одномъ уровнѣ съ головой, задняя же часть очень высоко поднята; боковые края ея прямые, плечевые углы округленные, задній край слегка вырѣзанъ передъ щиткомъ; послѣдній короткій, равносторонній, по срединѣ значительно выпуклый, съ вершиной тупо пріостренной. Надкрылья длиннѣе брюшка, полупрозрачныя. Устьица отдѣлительныхъ железъ очень большія, выпуклыя. Ноги невооруженныя; бедра задней пары утолщенныя и длинныя; первый суставъ заднихъ лапокъ въ полтора раза длиннѣе двухъ остальныхъ суставовъ, вмѣстѣ взятыхъ.

Описываемый родъ близокъ къ р. *Agraphopus* Stal, но у послѣдняго спинка прямая, ровная и на головѣ снизу нѣтъ глубокой продольной бороздки.

10. C. maculatus n. sp.

Körper bleich bräunlichgelb, Hinterleib unten grünlich. Kopf, Pronotum und Schild ziemlich dicht bräunlich punctirt. Pronotum und Schild mit gelblicher durchlaufender Mittellinie. Schulterecke des Pronotum schwarzgefleckt. Halbdecken weisslich, durchsichtig; Clavus-Ende und Corium innen schwarz gestreift und gefleckt; Membrannath

und die Rippen des Corium zerstreut schwarz punctirt. Membran deutlich schwarzgefleckt. Fühler, Schnabel und Beine bleich; Schienbeinende und Füsse schwärzlich, Schenkel zerstreut braunpunctirt. L. $5^1/_2$ mm.

Туловище блѣднаго буроватожелтаго цвѣта, средина брюшка зеленоватая. Голова, переднеспинка и щитокъ покрыты довольно густо буроватымъ пунктиромъ. Глаза и очень сближенные съ ними простые глазки чернобурые. Вдоль переднеспинки и щитка проходитъ гладкое свѣтложелтоватое ребро; плечевой уголъ съ чернымъ небольшимъ пятномъ. Надкрылья бѣловатыя, полупрозрачныя, конецъ замка (clavus) и прилегающая къ нему часть надкрыльевъ покрыты черными полосками и пятнами, сливающимися между собою; на бѣловатыхъ ребрахъ, особенно по мембранальному шву, замѣтно нѣсколько черныхъ и бурыхъ пятнышекъ. Перепонка большая, стекловидная, съ неправильными черными пятнышками, разбросанными по срединѣ ея. Усики, хоботокъ и ноги блѣднопалевые; бедра, особенно заднихъ паръ ногъ, покрыты рѣдкими чернобурыми точками, концы голеней и суставовъ лапокъ черноватые. Дл. $5^1/_2$ м.м.

11. Microplax conspersa n. sp.

Körper schwarz, glänzend, Halbdecken weisslich, Stirnschwiele rostbräunlich. Fühler dünn, rostgelblich, Endglied schwarz. Kopf und Pronotum grob punctirt, langbehaart. Schild glatt, glänzendschwarz. Halbdecken weisslich; Corium sehr kurz; Corium-Grund und ein Seitenfleck schwarz. Membran sehr lang, mit vier braunen Rippen. Zwischenräume reihenweise schwarz punctirt-gefleckt. Schenkel rostgelb, abstehend lang behaart; Hinterschenkel bräunlich, Vorderschenkel vorn mit einem Zahn. Schienbeine weiss, am Grunde und Ende rostgelb. L. $3^1/_2$ mm.

Туловище черное, довольно блестящее, съ бѣловатыми надкрыльями. Голова массивная, весьма выпуклая, особенно на затылкѣ, покрытая длинными, стоячими рыжеватыми волосками; носовой валикъ рыжеватобурый; глаза небольшіе, выпуклые, сидящіе на срединѣ головы. Усики тонкіе, первые два сустава ихъ рыжеватожелтые, послѣдній чернаго цвѣта; хоботокъ очень тонкій, буроваточерный. Переднеспинка болѣе развитая въ длину, спереди сильно съуженная; задній край ея не шире головы, взятой вмѣстѣ съ глазами; она, также какъ и голова, покрыта грубымъ пунктиромъ и длинными стоячими волосками. Щитокъ черный, блестящій, гладкій, небольшой, одинаково развитой какъ въ длину, такъ и въ ширину. Надкрылья гораздо длиннѣе брюшка, бѣловатаго цвѣта; кожистая часть ихъ очень короткая, вдвое короче перепонки; узкое основаніе надкрыльевъ и большое боковое пятно по срединѣ кожистой части чернаго цвѣта. Перепонка очень развитая, съ четырьмя тонкими буроватыми ребрами; промежутки между ребрами и наружные края перепонки усѣяны рядами черныхъ точекъ и пятнышекъ. Бедра рыжеватыя, на послѣдней парѣ ногъ болѣе бураго оттѣнка, покрытыя длинными, стоячими волосками; переднее бедро снизу вооружено зубчикомъ. Голени бѣлыя, основанія и концы ихъ, также какъ и лапки, рыжеватыя. Дл. $3^1/_2$ м.м.

12. Peritrechus oculatus n. sp.

Körper schwarz, sehr fein gräulich behaart. Fühler, Schnabel und Beine ganz rostgelb. Kopf glatt, mit Metallschimmer, breiter als lang; Augen gross, stark gewölbt. Pronotum schwarz, grünlich metallschimmernd, Seiten gerade. Schild mattschwarz, am Ende rostgelblich. Halbdecken bleich bräunlichgelb, fein braunpunctirt, Seitenrand ausgebreitet, punctlos. Connexivum schmal, rostgelb gesäumt. L. $4^1/_2$ mm.

Туловище чернаго цвѣта, покрытое очень мелкими сѣроватыми волосками. Усики, хоботокъ и ноги сполна рыжеватые. Голова гладкая, т. е. непокрытая пунктиромъ, болѣе развитая въ ширину, съ очень большими выпуклыми глазами; на головѣ, также какъ и на усикахъ нѣсколько длинныхъ рыжеватыхъ щетинокъ. Переднеспинка поперечная, кпереди съуженная, съ боковыми и заднимъ краями совершенно прямыми; передняя ея часть, также какъ и голова, чернаго цвѣта, съ зеленоватымъ металлическимъ отливомъ; задняя часть желтоватобурая, ясно пунктированная. Щитокъ черный, матовый, съ рыжеватой вершиной, довольно сильно пунктированной. Надкрылья почти одноцвѣтныя, блѣднаго желтоватобураго цвѣта, покрытыя болѣе темнымъ пунктиромъ; боковые края кожистой части надкрыльевъ по срединѣ расширенные и по всей длинѣ гладкіе, не пунктированные; внутренній уголъ этой части и наружный конецъ темнобурые. Узкія окраины брюшка рыжеватыя. Дл. $4^1/_2$ м.м.

Отъ извѣстныхъ уже формъ съ рыжими усиками — *P. flavicornis* Jak. и *P. meridionalis* Put. — отличается очень крупными глазами и прямыми краями переднеспинки.

13. Aradus Komarowii n. sp.

Körper zimmtbraun, Kopf schwärzlich, etwas länger als breit. Fühler dünn, Glied 1 und 2 bleichgelblich, Endglied braunschwarz; Glied 2 gleichdick, etwa $1^1/_2$ mal so lang als 3, welches etwas länger als 4. Schnabel rostbräunlich, an das Ende der Vorderbrust reichend; Wurzelglied kürzer als der Kopf und fast gleichlang als Glied 2. Pronotum quer, Rand aufgeworfen, sehr fein gekerbt; Pronotum-Seiten breitabgerundet, vorn tief geschweift; Halsecke stumpfzähnig; ganz zimmtbraun, die Hintertheile der Kiele und schmale Hinter- und Seitenränder weissgelblich. Pronotum in der Mitte quergerunzelt. Schild sehr

schmal, lang, schwärzlich; Ränder hoch. Halbdecken am Grunde sehr ausgebreitet, mit weisslichem Fleck; Corium-Rippen und Querstreifen gelblichweiss. Membran mit weisslichen Längsrippen, und fast ohne Querrippen. Hinterleib breit, zimmtbraun, aussen dunkler, mit weisslichen Flecken auf jedem Schnittstücke. Beine dünn, gleichmässig schmutziggelblich. L. 8 mm.

Туловище коричневаго цвѣта. Голова черноватая, нѣсколько болѣе развитая въ длину, чѣмъ въ ширину, съ весьма выпуклыми глазами; предглазный бугорокъ довольно сильный, коническій; вмѣсто задняго бугорка — два или три шипика. Бугорки поддерживающіе усики двойные, заостренные, довольно сильные. Усики тонкіе, первый и второй суставы блѣдножелтоватые, послѣдніе два темнобурые; второй суставъ ихъ въ полтора раза длиннѣе третьяго, всюду ровной толщины, третій нѣсколько длиннѣе четвертаго, который тоньше прочихъ и на вершинѣ имѣетъ пучекъ бѣловатыхъ волосковъ; первые три сустава покрыты довольно густо мельчайшими зерновидными зубчиками, которые особенно замѣтны на свѣтломъ фонѣ первыхъ двухъ суставовъ. Хоботокъ рыжеватый, едва захватывающій переднюю часть среднегруди; первый суставъ его короче головы и почти равенъ второму. Переднеспинка широкая, одноцвѣтная, съ боками приподнятыми кверху, широкоокругленными и усаженными мельчайшими зерновидными зубчиками; шейный уголъ образуетъ тупой зубецъ, сзади котораго находится глубокая выемка; ребра переднеспинки высокія, выдающіяся, къ заднему краю нѣсколько расходящіяся; узкая окраина переднеспинки съ боковъ и сзади, также какъ и концы внѣшней пары реберъ желтоватобѣлыя. Поверхность ея между ребрами покрыта ясными поперечными морщинками. Щитокъ очень узкій, длинный, съ приподнятыми боковыми краями, черноватый. Надкрылья очень расширенныя у основанія, съ большимъ бѣловатымъ пятномъ, нѣсколько отступя отъ основанія; продольныя ребра на нихъ, а равно попереч-

ныя морщинки желтоватобѣлыя. Перепонка бурая съ бѣловатыми продольными ребрами и почти безъ поперечныхъ ребрышекъ. Брюшко широкое, коричневое, внѣшній край его болѣе темный, съ бѣловатыми небольшими пятнами въ заднихъ углахъ сегментовъ. Ноги тонкія, одноцвѣтныя, грязножелтоватыя. Дл. 8 мм.

По свѣтлому цвѣту первыхъ двухъ суставовъ усиковъ видъ этотъ близокъ къ *A. distinctus* Fieb. и *A. Eversmanni* Jak., но отличается отъ нихъ вышеприведенными признаками.

14. Megacoelum elegantulum n. sp.

Kopf bleich gelblich, mit röthlichen parallelen Querstreifen. Fühler sehr lang, bleich röthlichgelb, Wurzelglied und Glied 2 am Ende dicht roth gesprenkelt; Glied 3 am Grunde weisslich; Endglied bleichgrünlich, in der Mitte bräunlich. Pronotum und Schild bleich rostgelblich, Schildspitze braun. Halbdecken und Hinterleib einfarbig apfelgrün, nur Clavus-Grund bräunlich. Beine weisslich, Schenkelende und Schienbeine am Grunde dicht roth gesprenkelt, Schienbeinende und Füsse grün, Schienbeindorne rostgelb. L. $6^1/_2$ mm.

Голова и хоботокъ блѣдножелтоватые, на лбу замѣтны два ряда тонкихъ параллельныхъ поперечныхъ полосокъ краснаго цвѣта. Усики очень длинные, блѣднорыжеватые; первый суставъ ихъ и вершина втораго густо покрыты красноватыми точками; послѣдній суставъ блѣднозеленый, съ буроватымъ кольцомъ по срединѣ; третій суставъ у основанія бѣловатый. Переднеспинка свѣтлорыжеватая, едва темнѣющая къ заднему краю. Щитокъ выпуклый, рыжеватый, на концѣ бурый. Надкрылья и брюшко одноцвѣтныя, свѣтлаго яблочнозеленаго цвѣта, только основаніе замочной части (clavus) буроватое. Ноги бѣловатыя, конечная половина бедръ и основаніе голеней покрыты красными пятнами и точками. Концы голеней

и лапки яркозеленые, шипики на голеняхъ и когти блѣдно-рыжеватые. Дл. $6^1/_2$ мм.

Очень красивый видъ, отличающійся оригинальной окраской отъ другихъ, принадлежащихъ этому роду.

15. Opsicoetus Komarowii n. sp.

Dem *O. ciliatus* Jak. im Bau und Farbe sehr ähnlich. Körper pechschwarz. Halbdecken fein weiss behaart, Hinterleib unten lang beborstet. Fühler rostgelblich, Wurzelglied dreimal kürzer als Glied 2, welches etwas länger als 3. Augen sehr gross, kurz beborstet. Pronotum fein querrunzelig. Schild schwarz, Ende rostgelblich; Schildmitte querrunzelig. Halbdecken schmal, etwas kürzer als Hinterleib, eben so gefärbt als *O. ciliatus*. Hinterleib schwarzbraun, Connexivum bleich gelblich, ohne Flecken. Beine bleich, Schenkelende bräunlich. Vorderschenkel unten sehr kurz beborstet; Schienbeine zerstreut lang beborstet, nur die Vorderschienen sehr fein gezähnelt. Hinterfusswurzel kurz, Glied 2 und 3 gleichlang. L. $11^1/_2$—12 mm.

По формѣ, величинѣ и цвѣту очень похожъ на *O.* (*Reduvius*) *ciliatus* Jak. Туловище смолисточернаго цвѣта; надкрылья покрыты короткими бѣловатыми волосками, брюшко рѣдкими стоячими щетинками. Глаза очень большіе, выдающіеся, покрытые короткими щетинками. Усики рыжеватые, первый суставъ ихъ короткій, въ три раза короче втораго, который на $^1/_5$ длиннѣе третьяго. Переднеспинка такой же формы какъ у *O. ciliatus*, въ задней своей половинѣ очень нѣжно струйчатая, только по срединѣ замѣтно нѣсколько болѣе сильныхъ морщинокъ. Щитокъ черный, съ рыжеватой вершиной, вытянутой въ узкій, почти шиловидный отростокъ, нѣсколько загибающійся кверху; вогнутая площадка щитка покрыта поперечными морщинками. Надкрылья узкія, нѣсколько короче брюшка, съ такимъ же расположеніемъ чер-

ной окраски какъ у *O. ciliatus.* Брюшко буроваточернаго цвѣта, ободокъ блѣднопалевый, почти бѣловатый, безъ пятенъ. Ноги блѣднопалевыя, концы бедръ, особенно задней пары, темнобурые, иногда черноватые; бедра передней пары ногъ снизу покрыты очень короткими шиповидными щетинками; голени этой же пары съ внутренней стороны усажены очень короткими мелкими зубчиками; голени двухъ заднихъ паръ ногъ покрыты рѣдкими, но длинными рыжеватыми щетинками. Первый суставъ задней пары ногъ короче прочихъ, второй почти одинаковой длины съ третьимъ. Дл. $11^1/_2$—12 мм.

16. O. elegans n. sp.

Ganz weissgelblich, Halbdecken kurz abstehend weissbehaart, Hinterleib zerstreut lang beborstet. Kopf und Schnabel rostgelblich. Augen gross, schwarz, sehr fein beborstet. Fühler langbehaart, Wurzelglied fast viermal kürzer als Glied 2, welches etwas länger als 3. Pronotum ohne Längsrippen, fast glatt, am Hinterrande sehr fein gerunzelt. Schulterecke abgerundet, Hinterrandmitte schwärzlich. Schild bleich, die Mitte bräunlich. Halbdecken weisslich, Clavusende, Innenwinkel des Corium und die Mitte des Membran braunschwarz. Beine weisslich, Vorder- und Mittel-Schenkel unten reihenweise gezähnelt; Hinterfüsse zweigliederig. Schienbeine und Füsse sehr lang beborstet. L. 14 mm.

Голова, туловище и конечности блѣднопалеваго цвѣта, надкрылья покрыты бѣловатыми, стоячими, короткими волосками, брюшко рѣдкими, длинными полуприлегающими щетинками. Голова сверху и весь хоботокъ рыжеватые; глаза большіе, выдающіеся, чернаго цвѣта, покрытые очень нѣжными, едва замѣтными щетинками; простые глазки крупные, рыжеватые, окруженные черноватымъ бордюромъ. Усики длинноволосистые; первый суставъ ихъ почти въ четыре раза ко-

роче втораго, который нѣсколько длиннѣе третьяго. Переднеспинка свѣтлопалевая, безъ продольныхъ реберъ, почти гладкая, въ задней своей половинѣ весьма нѣжно струйчатая; плечевые углы ея округленные; заднiй край передъ щиткомъ черноватый; послѣднiй весь блѣдный, нѣсколько углубленный по срединѣ. Надкрылья почти бѣловатыя, по срединѣ ихъ идетъ широкая, темнобурая продольная полоса, которая занимаетъ заднiя двѣ трети замковой части, внутреннюю часть надкрыльевъ и средину перепонки, не доходя до ея конца. Брюшко все блѣднопалевое, продольное ребро замѣтно только у его основанiя. Ноги длинныя, одноцвѣтныя, бѣловатыя; бедра передней и средней паръ ногъ съ нижней стороны усажены рядами зубчиковъ во всю ихъ длину; лапки первыхъ паръ состоятъ изъ трехъ суставовъ, изъ которыхъ два основныхъ очень короткiе, а третiй въ два или три раза длиннѣе ихъ; на послѣдней же парѣ лапокъ замѣтно только два сустава, такъ какъ второй и третiй слились вмѣстѣ. Голени и лапки задней пары покрыты очень длинными рыжеватыми щетинками, на лапкахъ же переднихъ паръ замѣтны только короткiе волоски. Дл. 14 мм.

17. Oncocephalus impictipes n. sp.

Körper und Beine gräulichgelb, sehr fein weissbehaart. Kopf kurz, fast so lang als breit, Augen gross; Kopf vorn und Schnabel weisslich, Augen, Ocelli und Nacken-Streifen schwärzlich. Fühler kurz, Wurzelglied so lang als der Kopf, bleichbräunlich, Glied 2 fast $2^1/_2$ mal so lang als 1, Glied 3 und 4 gleichlang, jedes einzeln viel kürzer als Glied 1. Fühlerglied 1 und 2 unten sehr lang abstehend behaart. Pronotum langgestreckt, vorn stark verschmälert; Halsecke zahnförmig, Schulterecke stumpf, Seitenrand fein ausgeschweift, ohne Dorn. Pronotum mit durchlaufendem schwarzem Streifen und schwarzem halbkreisförmigem Flecke

an der Hinterrandmitte. Schild länglich, schwärzlich, die Spitze weisslich. Clavus und Corium-Ende bräunlich gestreift, Membrangrund mit breitem Querstreifen. Membran bleich, bräunlich, mit lichten Makeln. Schenkel vor dem Ende mit einem braunen Ring, Vorderschienbeine einfarbig. Hinterschienbeine am Grunde fein bräunlich. Hinterfusswurzel so lang als Glied 2 und 3 zusammen. L. 11 mm.

Туловище и ноги очень свѣтлаго сѣроватожелтаго цвѣта, покрытое мельчайшими бѣловатыми волосками. Передняя часть головы и хоботокъ бѣловатые, глаза, простые глазки, полоски сзади глазъ и на затылкѣ черноватые; голова короткая, почти одинаково развитая какъ въ длину, такъ и въ ширину; глаза большіе, очень выпуклые. Усики короткосуставчатые, первый и второй суставы ихъ снизу покрыты очень длинными стоячими волосками; первый суставъ одинаковой длины съ головой, блѣднобуроватый, второй почти въ два съ половиною раза длиннѣе перваго; третій и четвертый равной длины, причемъ каждый изъ нихъ гораздо короче перваго. Переднеспинка длинная, кпереди значительно съуживающаяся, шейные углы ея съ сильными выступами въ видѣ зубцовъ, плечевые углы довольно тупые, не выдающіеся; боковыя стороны слегка выгнутыя, безъ выдающагося зубца по срединѣ. Большое полукруглое черное пятно въ задней ея половинѣ, надъ щиткомъ, продолжается по срединѣ въ видѣ продольной черной полоски достигающей почти до передняго края. Щитокъ болѣе развитой въ длину, черноватый, съ бѣлымъ заостреннымъ концомъ. На надкрыльяхъ замѣтны буроватыя полоски вдоль замковой части и надъ мембранальнымъ швомъ; кромѣ того по основанію перепонки и сосѣднимъ частямъ надкрыльевъ проходитъ широкая поперечная полоса. Перепонка блѣднобуроватая, съ болѣе свѣтлыми и темными туманными пятнами. Вся нижняя сторона туловища очень блѣдная; брюшной ободокъ съ слабыми буроватыми пятнышками по срединѣ брюшныхъ колецъ. Бедра всѣхъ паръ ногъ имѣютъ передъ кон-

цомъ по буроватому кольцу; голени переднихъ ногъ одноцвѣтныя, безъ колецъ и пятенъ, на остальныхъ же голеняхъ замѣтно буроватое пятнышко, или полукольцо у ихъ основанія. Послѣдній суставъ лапокъ задней пары ногъ равенъ длиною двумъ первымъ суставамъ взятымъ вмѣстѣ. Дл. 11 мм.

Отъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ *Oncocephalus* отличается, съ перваго взгляда, одноцвѣтными голенями переднихъ ногъ, окраской надкрыльевъ, напоминающею окраску у р. *Opsicoetus* и отсутствіемъ боковыхъ шиповъ на переднеспинкѣ.

Примѣчаніе. Во время печатанія предлагаемой статьи, я получилъ отъ А. В. Комарова письмо, въ которомъ онъ извѣщаетъ, что всѣ полужесткокрылыя имъ высланныя, были собраны въ окрестностяхъ Асхабада, за исключеніемъ *Aradus Komarowii*, который былъ взятъ въ лѣсу, на казачьемъ пикетѣ Чулли, въ 35 верстахъ отъ Асхабада.

Description de quelques nouvelles espèces du genre Sphenoptera Sol.

Par

W. E. Jakowleff.

---

1. S. prosternalis n. sp.

Très-allongé, subparallèle, légèrement convexe, d'un bronzé cuivreux luisant, surtout en dessous.

Tête peu convexe, ponctuée, inégale sur le front, échancrée à l'épistome; labre vert; antennes courtes, bronzées; 3-e article des antennes double du 2-e, un peu plus long que le 4-e, les suivants en dent obtuse.

Pronotum assez convexe, de moitié plus large que long, rétréci en devant, présentant une trace de sillon médian superficiel, terminé par une profonde fossette antéscutellaire, envoyant de chaque côté une impression, couvert d'un pointillé très serré et de points espacés, plus gros latéralement, marginé en devant et rebordé sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$.

Prosternum sans strie marginale, avec quelques points et deux fossettes profondes à l'extrémité.

Ecusson cordiforme; concave.

Elytres aussi larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, subparallèles, arrondies au bout; strie des élytres formées de petits traits plus ou moins long, interstries ridés.

Abdomen sans canal le long du 1-er segment.

L. $14^1/_2$, larg. $4^1/_2$ mill.

Tourkestan: Tchinas (Balassoglo).

2. S. curta n. sp.

Ovale, large, courte, assez convexe, bleu violacé, très foncé, en dessous d'un bronzé cuivreux.

Tête convexe, ponctuée, inégal sur le front, faiblement sillonnée au milieu, avec l'épistome et le labre doré; antennes courtes, 3-e article plus long que le 2-e.

Pronotum bombé, couverte de points espacés, 2 fois plus large que long, un peu rétréci en devant; sillon médian raccourcie, superficiel, l'impression latérale à peine marquées.

Prosternum plane, lisse, non ponctué, avec une strie marginale très courte.

Ecusson en ellipse transverse, concave.

Elytres un peu plus larges à la base et 2 fois $^1/_4$ plus longues que le pronotum, atténuées postérieurement et arrondies au bout, rebordées sur les côtés jusqu'à la suture. Stries des élytres formées de petits points ronds, suture et interstries alternativement saillants.

Abdomen sans canal le long du 1-re segment.

L. 14, larg. $5^1/_2$ mill.

Tourkestan: Ak-Djoulpass (W. Balassoglo).

3. S. Balassogloi n. sp.

Allongé, subparallèle, un peu atténué aux deux bouts, fort convexe, d'un cuivreux doré, brillant; la partie antérieure de la tête verdâtre.

Tête peu convexe, inégale, ponctuée, fortement sillonnée au milieu; antennes grêles, assez longues, metalliques, 3-e article de moitié plus long que le 2-e et beaucoup plus court que le 4-e.

Pronotum très rétréci, de moitié plus large que long, couvert de forts points assez serrés, avec un léger sillon médian, entièrement rebordé en devant et sur les côtés.

Prosternum fortement canaliculé, densement ponctué, avec une strie marginale très fine.

Ecusson en triangle mucroné.

Elytres un peu plus larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, rebordées sur les côtés, attenuées postérieurement et terminées en pointe tridentée; stries formées de points serrés, regulières, interstrie plans, superficiellement ridés, couvertes de forts points.

Abdomen finement sillonnée sur le 1-er segment, étroitement bordé de poils jaunes couchés; hanches postérieures avec une petit échancrure au tiers interne du bord postérieur.

L. $15^1/_2$—18, larg. 5—6 mill.

Tourkestan: Tchinas (W. Balassoglo).

4. S. striatipennis n. sp.

Allongé, fort convexe, subcylindrique, un peu atténué aux deux bouts, d'un vert doré, brillant.

Tête peu convexe, inégale, ponctuée, très finement sillonnée au milieu; antennes grêles, longues, metalliques, 3-e article un peu plus long que le 2-e et plus court que le 4-e.

Pronotum rétréci, d'un tiers plus large que long, couvert d'assez gros points peu serrés et faiblement sillonnée au milieu, rebordé en devant et sur les côtés jusqu'aux $^3/_4$.

Prosternum plane, entièrement rebordé, et fortement ponctué.

Ecusson transverse, très court, muni d'une petite pointe postérieurement.

Elytres un peu plus larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, rébordées sur les côtés, atténuées postérieurement et terminées en pointe tridentée; stries formées de sil-

lones profonds fortement ponctuées, interstries presque plans vaguement ponctués.

Abdomen superficiellement canaliculé sur le 1-er segment, bordé de duvet blanchâtre.

L. 21—22, larg. 7½ mill.

Tourkestan: Obichpa (W. Balassoglo).

5. S. turkestanica n. sp.

Allongé, fortement atténué aux deux extrémités, assez convexe, d'un cuivreux doré, brillant.

Tête peu convexe, inégale, ponctuée, finement sillonnée au milieu; labre vert; antennes courts, bronzées, 3-e article plus long que le 2-e, égal au 4-e.

Pronotum fortement rétréci, de moitié plus large que long, marginé en devant et rebordé sur les côtés jusqu'aux ¾; ponctuation peu serrée, fine au milieu, assez grosse latéralement; une légère trace de sillon médian.

Prosternum plane, entièrement rebordé et ponctué.

Ecusson cordiforme, transversalement sillonnée.

Elytres aussi larges et 3 fois plus longues que le pronotum, rebordées sur les côtés, fortement attenuées et terminées en pointe tridentée; strie formées de points assez serrés, regulières; interstries finement pointillée, alternativement élevés vers l'extrémité, ainsi que la suture.

Premier segment abdominal dépourvu de canal.

L. 15, larg. 4½ mill.

Tourkestan: Tchinas (W. Balassoglo).

6. S. protracta n. sp.

Allongé, ovalaire, assez convexe, d'un cuivreux doré, brillant, surtout en dessous.

Tête peu convexe, inégale, ponctuée, fortement sillonnée au

milieu; antennes assez longues, bronzées, 3-e article de moitié plus long que le 2-e et beaucoup plus court que le 4-e.

Pronotum fortement rétréci en devant, de moitié plus large que long, marginé en devant, entièrement rébordé sur les côtés, densément ponctué, assez fortement sillonnée au milieu.

Prosternum plane, faiblement canaliculé, densément ponctué, sans strie marginale.

Ecusson en triangle mucroné.

Elytres aussi larges à la base et 3 fois plus longues que le pronotum, rebordées sur les côtés, subparallèles, attenuées postérieurement et terminées en pointe tridentée; stries formées de lignes de points serrés bien marginés, interstries plans, pointillés.

Premier segment abdominal dépourvu de canal; hanches postérieures sans échancrure au tiers interne de bord postérieur.

L. $17^1/_2$, larg. $5^1/_2$ mill.

Tourkestan: Tachkent (W. Balassoglo).

Eumenidarum species novae.

Descripsit

Dr. F. Morawitz.

---

1. Eumenes bispinosus.

Clypeo apice emarginato-bidentato, metapleuris utrinque spina sat longa armatis; niger modice flavo-pictus. Long. 14—18 mm.

Habitat in Dalmatia.

Beim Weibchen ist der Kopf schwarz, ein grosser ovaler Flecken hinter jedem Auge, der untere Theil des Augenausschnittes, der Stirnkiel und eine mit diesem zusammenhängende und sich fast bis zu dem untersten Nebenauge erstreckende lanzettförmige Makel gelb gefärbt. Die Mandibeln sind rostbraun mit geschwärzten Zähnen. Der Kopfschild ist länger als am Grunde breit, gelb gefärbt, ziemlich sparsam grob punctirt, hin und wieder gestreift, mit stark gewölbter Scheibe und ziemlich tief ausgeschnittenem Endrande. Die Oberlippe ist scharf zugespitzt und bräunlich gefärbt. Die Fühler sind schwarz, die Geissel unten orangeroth, der gelbliche Schaft oben schwarz gestreift. Am schwarzen Thorax sind gelb gefärbt: der grösste Theil des Pronotum, eine trübe viereckige Makel auf der Scheibe des Mesonotum, eine mitten unterbrochene Binde des Schildchens, ein Flecken unterhalb der Flügel an den Mesopleuren und die

Seiten der hinteren Thoraxwand. Das Mesonotum ist grob und sparsam punctirt mit undeutlich nadelrissigen Punctzwischenräumen, eine Fläche desselben aber, welche von der Mitte des vorderen Scutellarrandes beginnt und sich bis zur Scheibe erstreckt, unpunctirt. Die Mesopleuren, das Schildchen und das Hinterschildchen sind gleichfalls grob und sparsam punctirt. Die Metapleuren sind am oberen Rande grob und zerstreut punctirt, die hintere Thoraxwand gelb, mitten breit schwarz gefärbt. Der schwarz gefärbte Theil ist durch eine erhabene Linie halbirt und beiderseits von derselben quergestreift, der gelb gefärbte aber sehr grob punctirt; der Seitenrand ist unterhalb der Mitte mit einem ziemlich grossen, abgeplatteten, gelben Stachel, dessen Spitze abgerundet erscheint, bewehrt und ist hinter diesem scharfrandig. Die Flügelschuppen sind gelb und kaum punctirt; die Oberflügel rauchfarben mit dunklerem Endsaume, die Randzelle und das Randmal röthlichgelb, die Adern schwarz gefärbt. Der erste Hinterleibsring ist grob runzeligpunctirt, am Grunde abgestutzt und vor der Mitte beiderseits mit einem kleinen rundlichen Höcker versehen, der Endsaum nicht callös verdickt und nur mit einer gelben schmalen Makel geziert; die Basis und die Seiten bis über die Höcker hinaus röthlich gefärbt. Das zweite Segment ist bedeutend feiner und sparsamer punctirt, schwarz, das hintere Drittheil und eine grosse fast quadratische Makel beiderseits am Grunde gelb gefärbt. Das dritte und vierte sind mit einer sehr breiten gelben Binde, deren oberer Rand beiderseits mehr oder weniger tief ausgebuchtet ist, gezeichnet. Die beiden letzten Segmente sind schwarz. Der zweite Ventralring ist sehr sparsam punctirt, dessen Endsaum mit einer gelben, beiderseits ausgebuchteten und mitten tief eingeschnittenen Binde versehen; der dritte hat nur an den Seiten eine gelbe Makel, die übrigen sind schwarz gefärbt. Die Beine sind röthlichgelb, die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel dunkel, die Hüften des mittleren Beinpaares vorn zum Theil gelb gefärbt.

Beim Männchen ist der gelbe Clypeus tief spitz-eiförmig ausgeschnitten, die Seitenwinkel als lange scharfe Stacheln vorgezogen. Die Mandibeln sind schwarz, der Aussenrand derselben braunroth, eine grosse dreieckige Makel am Grunde gelb. Die Fühler sind wie beim Weibchen gefärbt, nur sind die beiden letzten Geisselglieder rothgelb, das vorletzte im Verhältniss zum eilften winzig klein und das letzte hakenförmige nur die Basis des eilften erreichend. Das Mesonotum ist einfarbig schwarz. Auf dem ersten Abdominalsegment sind die Seitenhöcker, eine rundliche Makel hinter derselben und ein kurzer Querstreifen vor der Mitte des Endrandes gelb. Das zweite, dritte und vierte Segment sind fast wie beim Weibchen gezeichnet, das fünfte mit einer beiderseits abgekürzten und mitten vortretenden gelben Binde, das sechste mit einer quer-ovalen Makel mitten am Endrande. Die Ventralringe 2—6 sind am Endrande bandirt. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren uud der grösste Theil der Schenkel schwarz, die Mittelhüften vorn gelb gefärbt.

Von allen mir bekannten palaearctischen Eumenes-Arten durch den Stachel an den Metathorax-Seiten leicht zu unterscheiden.

2. Pterochilus hellenicus.

Lingua sat brevi; niger, capite thoraceque breviter griseo-pilosis; palpis labialibus articulis secundo tertioque valde dilatatis, pallide-testaceis, utrinque pilis longis flavescentibus ciliatis, primo piceo; mandibulis basi macula triangulari flava ornatis, apice ferrugineis; antennis nigris scapo basi interdum antice vitta brevi pallida lineato; clypeo apice truncato angulis lateralibus fere rectis, basi fascia lata flava ornato; labro ferrugineo vel castaneo; scuto frontali distincte carinato; macula subtriangulari in sinu oculorum alteraque oblonga temporali flavis; pronoto, meso- atque metapleuris scutelloque utrinque macula flava signatis, postscutello flavo-fasciato, fascia interdum

medio interrupta; tegulis flavis; abdominis segmentis 1—5 apice fascia flava limbatis, ultimo disco flavo; ventralibus 2—4 utrinque macula flava signatis, secundo subtiliter dense punctato ante marginem apicalem punctis majoribus impressis; pedibus flavis, coxis, trochanteribus femoribusque maxima parte nigris. Femina. Long. 12—13 mm.

Habitat in Graecia. Syra. Rhodus.

Bei diesem Weibchen erreicht die Zunge nicht die hintersten Hüften. Das erste, an der Spitze keulenförmig verdickte Glied der Lippentaster ist pechbraun, die beiden folgenden, sehr stark erweiterten blass scherbengelb, das zweite am Grunde zuweilen bräunlich gefärbt; die beiden letzteren dicht mit langen blassgelben Haaren eingefasst. Der Clypeus ist grob punctirt und runzelig gestreift, der Endrand abgestutzt mit fast rechtwinkeligen Seitenecken; die obere Hälfte ist gelb, die untere schwarz gefärbt. Das Stirnschildchen ist deutlich gekielt und sind zuweilen auf der Stirn zwei punctförmige gelbe Makeln sichtbar. Der Augenausschnitt ist breit gelb gefärbt und hinter jedem Auge eine grosse gelbe Makel vorhanden. Das Mesonotum ist dicht punctirt-gerunzelt, das Pronotum mit deutlich vortretenden Seitenecken und beiderseits mit einer gelben Makel; die Mesopleuren sind gleichfalls dicht punctirt-gerunzelt und mit einer gelben Makel gezeichnet; das Schildchen mit zwei ziemlich grossen rundlichen gelben Flecken und das Hinterschildchen mit einer breiten, zuweilen mitten schmal unterbrochenen gelben Binde; die Metapleuren mit einem gelben Flecken. Die Flügelschuppen sind gelb, die Flügelwurzel schwarz mit gelbem Aussenrande, die Flügel schwach tingirt, die meisten Adern und das Randmal gelblich roth. Der Hinterleib ist äussert fein und dicht punctirt, glänzend, die Segmente 1—5 am Endrande mit einer gelben Binde, das letzte mit gelber Scheibe; die Binde des zweiten, dritten und vierten Segmentes gehen über auf die Ventralringe, sind hier aber nur als Seitenflecken vorhanden. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und die Schenkel

zum Theil schwarz, die vordersten Schenkel nur am Grunde, die vordere Fläche der Schenkel des mittleren Beinpaares fast bis zur Mitte, die hintere aber wie bei denen des dritten Beinpaares bis zu den Knieen schwarz gefärbt.

Diese Art ist bedeutend grösser als *Pt. phaleratus* Pz. und von demselben durch eine andere Form der Lippentaster, die kürzere Zunge, die verschieden gebaute mittlere Cubitalzelle und die abweichende Sculptur leicht zu unterscheiden.—Beim *phaleratus* ist nämlich die Zunge sehr lang und erreicht fast die hintersten Hüften; die mittlere Cubitalzelle ist abweichend von allen andern mir bekannten Arten gebaut; sie ist nämlich verhältnissmässig schmal, der hintere Rand derselben kaum doppelt so breit als der vordere, die äussere Ader ist fast ganz gerade und mündet der hintere rücklaufende Nerv in dieselbe oder dicht daneben. Bei beiden Geschlechtern ist der Kopfschild gerade abgestutzt und die Lippentaster beiderseits gefiedert; das letzte Glied derselben ist fast gleich breit und mit abgerundeter Spitze, beim Weibchen nur ein wenig, beim Männchen aber reichlich um die Hälfte kürzer als das vorhergehende. Der zweite Ventralring ist äusserst fein und dicht punctirt und ausserdem mit zerstreut stehenden grösseren Pünctchen versehen. Beim Männchen ist das neunte Fühlerglied bedeutend kleiner als das achte und sind die drei letzten ganz besonders winzig entwickelt; am Bauche ist das zweite Segment mitten am Endrande sehr kurz bewimpert, das dritte und vierte mit dicht behaarter Scheibe; die Mandibeln sind dreizähnig, alle Zähne scharf zugespitzt, der Endzahn ziemlich weit vorgezogen.

Kriechbaumer (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien. 1869, p. 599) beschreibt *Pt. albopictus* von der Insel Syra, welcher aber ganz anders gezeichnet ist.

3. Pterochilus Eckloni.

Palpis labialibus gracilibus fere cylindraceis, rarissime pilosis; antennis nigris scapo flavo supra apice nigro-vittato, arti-

culis flagelli 1—4 ferrugineis, primo supra macula nigra notato, quarto apice fusco; mandibulis, labro clypeoque flavis, mandibulis dentibus infuscatis, labro apice truncato, clypeo fortiter arcuatim emarginato; capite nigro, orbita interna, macula inter antennas, carina scuti frontalis maculisque temporalibus flavis; thorace nigro, pronoto fere toto pallido, macula mesopleurali scutellisque fascia albida pictis; fascia scutelli medio interrupta; tegulis albidis, alarum carpo venisque testaceis; abdomine nigro, nitido, segmentis 1—6 apice albido-fasciatis, primo secundoque basi fascia latissima rubra pictis, ventralibus: duobus anticis rubris, secundo subtilissime sparsim punctulato; tertio quartoque apice utrinque albo-striatis medio breviter fusco-ciliatis, illo basi macula magna rubra decorato; quinto utrinque striga, sexto fascia medio interrupta, ultimo linea longitudinali albida instructis; pedibus rubro-testateis, coxis trochanteribusque infuscatis, coxis anticis rufo-, reliquis flavo-signatis. Mas. Long. 10 mm.

Habitat in provincia chinensi Ordoss.

Der Kopf dieses schönen Männchens ist röthlichgreis behaart, schwarz gefärbt, dicht punctirt-gerunzelt, der innere Augenrand bis zum Ausschnitte breit gelblichweiss eingefasst; die glänzenden, sparsam punctirten Schläfen hinter jedem Auge mit einer breiten gelblichweissen Makel geschmückt; der Stirnhöcker und die Leiste des Stirnschildchens gelblich. Die Mandibeln sind gelb gefärbt mit röthlichem Innenrande: der Endzahn ist weit vorgezogen und scharf zugespitzt; oberhalb desselben steht ein breiter, in zwei scharfe Spitzen auslaufender Zahn und zwischen diesem und dem Basalzahne ist ein flacher Ausschnitt vorhanden. Die gelbe Oberlippe ist abgestutzt. Der gelbe Clypeus ist ziemlich dicht mit sehr kurzen schneeweissen Haaren, namentlich am Grunde bedeckt, der Endrand tief bogenförmig ausgeschnitten. Die Lippentaster sind dünn und cylindrisch, nur mit sehr spärlichen Haaren besetzt. Der Fühlerschaft ist gelb, oben an der Spitze mit einem keilförmigen schwarzen

Flecken; die vier ersten Geisselglieder roth, das erste oben mit einer schwarzen Makel, das vierte mit gebräunter Spitze, die folgenden einfarbig schwarz. Am Thorax sind das Pronotum, eine grosse Makel auf den Mesopleuren, eine mitten unterbrochene Binde des Schildchens, das Hinterschilchen und die Flügelschuppen beinfarben; die Behaarung desselben ist ähnlich der des Kopfes. Die Flügel sind schwach gelblich getrübt, das Randmal und die Adern röthlich gefärbt. Am Hinterleibe ist das erste Segment roth gefärbt, der Endrand mit einem beiderseits abgekürzten weissen Saume eingefasst, vor diesem eine mitten erweiterte schwarze Binde, in welcher ein feiner Längseindruck vorhanden ist. Das zweite Segment ist ähnlich wie das erste gezeichnet, die weisse Randbinde ist aber verhältnissmässig breiter und nicht abgekürzt. Die Segmente 3—6 schwarz, breit weiss bandirt, das letzte einfarbig schwarz. Die beiden ersten Ventralringe sind roth, der zweite beiderseits am Endrande weiss, der dritte und die folgenden schwarz, ersterer mitten roth gefärbt, 3—5 wie der zweite am Endrande beiderseits mit einem weissen Striche, der sechste mit einer mitten unterbrochenen weissen Binde, der letzte mit einem weissen Längsstreifen mitten auf der Scheibe versehen. Der Endrand der mittleren Ventralringe ist mit kurzen dunkeln steifen Cilien besetzt, der zweite glänzend, sehr fein und sparsam punctirt. Die Beine sind gelblichroth gefärbt, die Tarsen ein wenig heller, die Hüften und Schenkelringe schwarz, die vordersten Hüften zum Theil röthlich, die übrigen gelblich gezeichnet.

Dem Männchen des *Pt. Pallasi* Klug sehr ähnlich gefärbt und auch mit fast gleichen Lippentastern versehen; bei diesem sind aber die Mandibeln ganz anders gezahnt und ohne Ausschnitt; der Endzahn ist kaum zugeschärft, über demselben steht ein abgerundeter und am Grunde ein sehr breiter und abgestutzter; ausserdem ist der zweite Ventralring sehr grob, aber nicht dicht punctirt, mit fein nadelrissigen Punctzwischen-

räumen.—Schwieriger ist die Unterscheidung desselben vom *Pt. crabroniformis* Mor., indem bei diesem alle wesentlichen Merkmale mit denen des *Eckloni* übereinstimmen; der zweite Ventralring ist aber bei jenem ein wenig gröber und dichter punctirt und die Färbung des Abdomens, namentlich die des ersten Segmentes und der Fühler eine ganz verschiedene.

Ich habe diese Art dem Reisegefährten Przewalsky's, Fedor Leontjewitsch Ecklon, welcher die meisten Insekten gesammelt hat, gewidmet.

4. Pterochilus atrohirtus.

Femina: *nigra, capite thoraceque atro-villosis; palpis labialibus articulis secundo tertioque parum dilatatis utrinque minus dense pilis longis ciliatis, ultimo apice acuminato; mandibulis apice rufo-piceis; clypeo vix emarginato angulis lateralibus acute pominentibus; antennis pedibusque nigris, femoribus apice, tibiis tarsisque fulvis; capite macula frontali punctisque temporalibus flavescentibus; thorace nigro, pronoto utrinque macula pallida sub-triangulari notato; tegulis nigro-piceis; abdominis segmentis 1—4 pallide-fasciatis, fasciis omnibus utrinque abbreviatis, tertii quartique late interruptis; ventralibus fasciis nullis, duobus anterioribus longe nigro-pilosis.* Long. 10 mm.

Mas: *similis omnino feminae; palpis labialibus articulis secundo tertioque tenuioribus, pilis longis sed raris ciliatis; antennarum scapo antice pallide-lineato; clypeo flavescenti minus profunde arcuatim emarginato; segmentis ventralibus 2—6 apice ciliis fuscis curvatis dense fimbriatis.* Long 9 mm.

Habitat in Graecia. Syra.

Bei diesem Weibchen ist der Kopf schwarz gefärbt und überall ziemlich dicht und sehr lang schwarz behaart; das Stirnschildchen zwischen den Fühlern und ein kleiner Flecken hinter jedem Auge bleichgelb. Die Zunge ist dünn und mit

dichten steifen Haaren besetzt. Der Thorax ist überall mit langen schwarzen Haaren bekleidet. Am Hinterleibe sind die beiden letzten Segmente einfarbig schwarz; das erste am Endrande mit einer schmalen, beiderseits abgekürzten und mitten kaum unterbrochenen Binde versehen. Die Randbinde des zweiten ist deutlich breiter, erreicht gleichfalls nicht die Seiten des Segmentes und ist in der Mitte weit unterbrochen. Die Binde des dritten und vierten Segmentes besteht nur aus zwei länglichen Makeln. Die Lippentaster sind rothbraun gefärbt, das zweite und dritte Glied schwach erweitert, letzteres mit fast ahlförmig vorgezogener Spitze, beide jederseits nicht sehr dicht mit langen Haaren besetzt. Der zweite Ventralring ist lang, aber dünn behaart, äusserst fein nadelrissig und ausserdem sparsam punctirt.

Das Männchen ist, was die Färbung und Behaarung anbetrifft, dem Weibchen sehr ähnlich; auch sind die Mandibeln schwarz mit rothbrauner Spitze; dei diesen der Endzahn nur wenig scharf und über demselben zwei breite und abgestutzte vorhanden. Bei einem Exemplare ist der gelbe Clypeus mit einem schmalen schwarzen Saume umgeben. Die Lippentaster sind heller als beim Weibchen gefärbt, die beiden Endglieder fast cylindrisch und gleichfalls mit langen, aber spärlicheren Haaren versehen. Sehr characteristisch ist die Behaarung am Endrande der Ventralsegmente 2—6; dieselbe besteht aus ziemlich langen, bräunlich gefärbten und gekrümmten, dicht neben einander stehenden Wimperhaaren.

5. Pterochilus punctiventris.

Lingua sat brevi; palpis labialibus gracilibus articulis fere cylindraceis haud dilatatis, rufo-testaceis, ultimo tenuissimo apice acuminato, omnibus pilis longis pallidis raris ciliatis; capite flavo vel aurantiaco, mandibulis dentibus, oculis ocellisque nigris; clypeo apice leviter emarginato angulis lateralibus vix promi-

nulis; antennis nigris articulis tribus basalibus fulvis; thorace flavo vel aurantiaco, pronoto angulis lateralibus rotundatis, mesonoto pallide ferrugineo apice macula subquadrata fusca, basi fascia transversa nigra instructo; mesopleuris antice nigro-limbatis, metathorace postice linea nigra diviso; tegulis rufo-testaceis, alis apice infumatis; abdominis segmentis: duobus anticis aurantiacis, primo apice anguste flavo-limbato, secundo fascia marginali latissima flava, medio vitta nigra decorato, tertio, quarto quintoque nigris apice late flavo-fasciatis, ultimo nigro; ventralibus duobus anticis aurantiacis, secundo subtiliter sat dense punctato cum reliquis, ultimo nigro excepto, fere omnino flavis, 2—5 utrinque macula nigra signatis; pedibus fulvis. Femina. Long. 15 mm.

Habitat in Persia boreali. Scharud.

Der Kopf gelb oder orangefarben und nur die Augen und die Nebenaugen schwarz; um letztere eine dunkle verschwommene Zeichnung. Das Stirnschildchen ist undeutlich gekielt, der Kopfschild gelb, stark glänzend, sehr sparsam punctirt, schwach ausgerandet mit wenig vortretenden, fast zugerundeten Seitenecken. Die Mandibeln sind orangefarben mit gelblichem Grunde und schwarzen Zähnen. Die Fühler sind röthlichgelb, die 6 Endglieder aber schwarz gefärbt, das vierte oben schwarz gefleckt, das fünfte nur am Grunde röthlich. Der Thorax ist gelb oder orangefarben, des Mesonotum hell rostroth gefärbt und grob punctirt, vor dem Schildchen mit einer schwarzen Querbinde und ausserdem mit einer schwärzlichen Makel geziert; letztere beginnt an der Mitte des Vorderrandes und erreicht nicht die Mitte der Scheibe. Der vordere Theil der Mesopleuren ist schwarz gefärbt und glatt, oder nur sehr vereinzelt punctirt. Das Schildchen ist eben so grob wie das Mesonotum punctirt, gelblich. Die hintere Wand des Hinterschildchens ist glänzend, der obere Theil desselben grob punctirt. Die Metapleuren sind spärlich weiss behaart, die Haare dabei ziemlich lang; die hintere Thoraxwand ist durch eine schwarze Längslinie halbirt. Die Flügel-

schuppen sind röthlich-gelb mit einem bräunlichen Flecken auf der Scheibe; die Flügel sind am Grunde gelblich getrübt, mit gelbrothen Adern und Randmale, die Adern der rauchfarbenen Spitze schwarz. Die Abdominalsegmente sind äusserst fein gerunzelt und sehr oberflächlich und undeutlich punctirt; die schwarze Makel des zweiten erstreckt sich von dem Vorderrande bis zu der gelben Randbinde und ist beiderseits ausgeschweift; die Endbinden sind auch auf den folgenden sehr breit und beiderseits stark erweitert. Sehr characteristisch ist die Zeichnung der Ventralringe: die beiden vorderen sind orangefarben, die folgenden gelb, der letzte schwarz gefärbt; der zweite hat eine breite gelbe Randbinde und ist ausserdem beiderseits wie auch die drei folgenden mit einer ziemlich grossen runden schwarzen Makel geschmückt.

6. Pterochilus aberrans.

Lingua vix pilosa; labro brunneo; palpis labialibus articulis pallide testaceis, omnibus pilis longis rarisque ciliatis, secundo vix dilatato, ultimo tenuiore apice fere acuto; niger, mandibulis basi flavo-maculatis, antennarum scapo antice flavo; clypeo leviter emarginato angulis lateralibus acutis, basi fascia trilobata flava decorato; orbita interna, macula frontali subquadrata maculisque temporalibus magnis oblongis flavis vel aurantiacis; pronoto fere toto flavo angulis lateralibus haud prominulis; mesopleuris, scutello metapleurisque utrinque macula magna flava, interdum aurantiaca pictis; tegulis flavis, alis leviter infuscatis; abdominis segmentis late flavo-fasciatis; duobus anticis utrinque macula irregulari aurantiaca cum fascia confluente ornatis, primo crasse punctato, ultimo disco flavo; ventralibus 2—5 etiam flavo-fasciatis, secundo minus dense punctato apice fascia latissima antice aurantiaco-limbata; pedibus flavis coxis anticis nigricantibus. Femina. Long. 13 mm.

Habitat in Transcaucasia. Adshikent.

Der Diagnose habe ich noch beizufügen, dass der Clypeus sehr sparsam und fein punctirt ist mit längsrunzeligen Punctzwischenräumen. Die obere Hälfte desselben ist gelb gefärbt, die gelbe Färbung an den Seiten und in der Mitte dreieckig vorspringend. Der innere Augenrand ist bis zum Augenausschnitte breit gelb eingefasst. Das schwarze Stirnschildchen ist deutlich gekielt. Der Thorax ist oben nebst dem Schildchen grob punctirt-gerunzelt; die hintere Fläche des Hinterschildchens ist, mit Ausnahme des oberen Randes, welcher zwei bis drei Reihen sehr grober Puncte hat, vollkommen glatt und glänzend. Die Mesopleuren und die hintere Thoraxwand sind gleichfalls grob punctirt-gerunzelt, die matten Metapleuren fein gestreift. Der erste Hinterleibsring ist sehr grob und sparsamer als der zweite punctirt, mit fast matten Punctzwischenräumen.

Von dem zunächst verwandteu *Pt. terricola* Mocs. unterscheidet sich diese Art sofort durch die abweichende Gestalt des dritten Lippentastergliedes, die gröbere Sculptur der beiden vorderen Abdominalsegmente und die abweichende Zeichnung. Mocsary stellt seine Art in die Gattung *Hoplomerus;* sie ist aber ein *Pterochilus*, indem sie dreigliedrige Lippentaster hat, deren letztes Glied in eine sehr lange, nadelförmige Spitze ausgezogen ist.

7. Hoplomerus quadricolor.

Capite pallide-aurantiaco, vertice macula nigra rufedine circumducta ornato, scuto frontali lineaque lata orbitali flavis; clypeo longitudine latiore, flavo, disco crasse punctato-rugoso, apice leviter emarginato; mandibulis ferrugineis dentibus nigris, disco macula triangulari flava signatis; antennis nigris articulis tribus primis rubris; thorace crasse denseque punctato-rugoso; pronoto aurantiaco angulis lateralibus fere rectis; mesonoto, scutellis, macula magna sub alis metapleurisque lateribus rubris; tegulis rubro-testaceis margine interno fortiter punctatis;

alis flavicantibus apice fuscis; abdomine supra opaco, haud punctato, segmentis duobus anticis ferrugineis, reliquis, ultimo nigro excepto, citrinis basi plus minusve atro-pictis; ventralibus nitidis crasse punctatis; pedibus rubro-testaceis, coxis nigro-maculatis. Femina. Long. 17 mm.

Habitat in Territorio Transcaspico. Krasnowodsk.

Bei diesem prächtigen Weibchen ist der gelbe Kopfschild deutlich breiter als lang, der Endrand stumpfwinkelig ausgeschnitten, die Scheibe bis zur Spitze grob punctirt-gerunzelt; die Oberlippe, das Stirnschildchen und ein breiter Saum am inneren Augenrande, welcher sich bis zum Sinus erstreckt, gleichfalls gelb. Die übrigen Theile des Kopfes sind hell orangefarben, eine viereckige Makel, welche die Nebenaugen einschliesst, schwarz gefärbt; diese Makel ist röthlich umkantet; am oberen Augenrande ist ein zum Hinterhaupte gerichteter rother Streifen vorhanden. Die Mandibeln sind rostroth mit grossen schwarzen Zähnen und einer dreieckigen gelblichen Makel am Grunde. Die Fühler sind schwarz, die drei ersten Glieder roth, das dritte an der Spitze oben gebräunt, das vierte unten roth gefärbt. Der Thorax ist, mit Einschluss der Mesopleuren, sehr grob und dicht punctirt-gerunzelt, die Metapleuren sehr fein punctirt; das orangefarbene Pronotum ist mit deutlich vortretenden, fast rechtwinkeligen Seitenecken versehen; das Mesonotum und Schildchen roth, ersteres vorn theilweise orangefarben, das Hinterschildchen röthlich; die hintere Wand und die Metapleuren gleichfalls roth, erstere mit schwarzer Scheibe. Die Mesopleuren und die Brust schwarz, jene mit einer grossen bräunlich rothen Makel, diese mit einem ähnlich gefärbten Flecken vor jeder Mittelhüfte. Die Flügelschuppen sind röthlich und ist deren innere Hälfte sehr grob und dicht punctirt; die Oberflügel sind gelb tingirt, die Adern hier röthlichgelb und das Randmal braunroth gefärbt; das letzte Drittheil ist dunkel rauchfarben mit schwarzen Adern. Die Dorsalfläche des Abdomens ist nicht punctirt und in Folge einer äusserst

feinen und dichten Runzelung matt; die beiden ersten Segmente röthlich-braun, die drei folgenden citronengelb, das dritte mitten am Grunde mit einem dreieckigen schwarzen Flecken, das vierte und fünfte mit einer schmalen schwarzen Basalbinde, das letzte einfarbig schwarz. Der glänzende Bauch ist sehr fein nadelrissig, grob und zerstreut punctirt, die beiden ersten Segmente hellroth, die drei folgenden gelb gefärbt, das dritte und vierte mit drei breiten schwarzen Flecken am Grunde und einem dreieckigen mitten am Endrande, das fünfte mit einer schwarzen Basalbinde. Die Beine sind roth gefärbt, die Hüften schwarz gefleckt.

8. Hoplomerus Persa.

Niger, capite flavo macula subquadrata ocellos includente nigra; clypeo apice emarginato-bidentato, mandibulis ferrugineis nigro-dentatis, antennis nigris basi rufis; thorace crasse punctato-rugoso, scutello, mesopleuris metapleurisque flavo-maculatis; tegulis ferrugineis, alis flavicantibus, apice infumatis; pronoto flavo humeris obtusis, mesonoto maculis flavis lineisque sanguineis decorato; abdominis segmentis duobus anticis ferrugineis; vitta nigra longitudinali divisis, secundo margine apicali fascia trisinuata citrina, sequentibus, ultimo nigro excepto, citrinis, tertio basi macula triangulari nigra signato; ventralibus duobus primis rubris, secundo splendido rare punctato, flavo-nigroque variegato, reliquis lateribus flavo-maculatis; pedibus pallide ferrugineis, coxis trochanteribusque nigris. Femina. Long. 15 mm.

Habitat in Persia boreali. Scharud.

Der Kopf ist gelb, die hintere Fläche desselben unten braunroth, oben schwarz gefärbt; eine viereckige Makel, welche die Ocellen einschliesst und deren hinterer Rand einen dunkeln Streifen zum Hinterhaupte aussendet, schwarz. Die Stirn ist gerunzelt, der obere Theil des inneren Orbitalrandes sehr grob punctirt, der untere glatt. Der gelbe Clypeus ist fast um die Hälfte breiter als lang, bogenförmig ausgeschnitten mit stark

vortretenden scharfen Seitenecken und mit sehr grob punktirtgestreifter Scheibe. Die Fühler sind schwarz, der Schaft, das Pedicellum und die Basis der Geissel unten braunroth. Der Thorax ist schwarz gefärbt, oben sehr grob runzelig punctirt. Das Pronotum ist gelb mit stumpfwinkeligen Seitenecken; das Mesonotum mit zwei blutrothen Streifen, welche sich vom Schildchen nach vorn bis über die Mitte hinaus erstrecken und mit zwei sichelförmig gebogenen gelben Makeln, von denen je eine am Seitenrande unterhalb der Spitze des Mesonotum befindlich ist, vereinigen. Die Mesopleuren sind grob punctirt mit glatten Punctzwischenräumen, unterhalb der Flügel mit einer rundlichen gelben Makel gezeichnet. Das Schildchen hat jederseits einen zuweilen blutroth gefärbten Flecken. Die Metapleuren und die hintere Thoraxwand sind kaum punctirt, die Seiten mit einer gelben oder blutrothen Makel geziert. Die braunrothen Flügelschuppen sind grob punctirt, die Flügel schwach gelblich getrübt mit dunklerer Spitze, das Randmal und die meisten Adern röthlichgelb gefärbt. Die beiden vorderen Hinterleibsringe sind braunroth, matt, ein breiter Streifen, welcher sich von der Basis bis über die Mitte hinaus erstreckt, schwarz gefärbt; das zweite mit einer citronengelben ausgebuchteten Binde am Endrande; die drei folgenden sind citronengelb, der dritte mit einer dreieckigen schwarzen Zeichnung am Grunde; der letzte oben und unten einfarbig schwarz. Die Ventralsegmente 3—5 sind schwarz und beiderseits am Endrande mit einem gelben Streifen oder breiten Flecken versehen und eben so wie das zweite stark glänzend, welches sehr sparsam punctirt, roth, an den Seiten aber schwarz und gelb gefärbt ist. Die Beine sind roth, die Hüften und Trochanteren, namentlich die der hinteren Paare, schwarz.

9. Hoplomerus mammillatus.

Flavus vel aurantiacus, nigro-variegatus; pronoto humeris dente magno fere mammilliformi armato; clypeo truncato sub-

tiliter sparsim punctato, disco-striato; abdominis segmento ventrali secundo leviter punctulato. Femina. Long. 14—15 mm.

Habitat in Persia boreali. Scharud.

Bei diesem Weibchen ist der Kopf gelb oder orangefarben, kurz gelblichgreis behaart, ziemlich grob, die Stirn dicht punctirt; die Augen, ein schmaler Raum um die Fühlerwurzel, die Nebenaugen und eine beinahe viereckige Makel um dieselben, welche zuweilen auf das Hinterhaupt übergeht und sich auch noch als schmales Band bis zum oberen Augenrande erstreckt, schwarz gefärbt. Der stark gewölbte, gleichfalls gelblich gefärbte Kopfschild hat einen gerade abgestutzten Endrand, ist am Grunde und an den Seiten sehr fein und sparsam punctirt, die Scheibe desselben aber mehr oder weniger deutlich gestreift. Oberlippe und Mandibeln röthlichgelb; letztere mit schwarzen Zähnen. Die Fühler sind rothgelb, vom sechsten Gliede an oben schwarz gefärbt. Die obere Fläche des Thorax ist grob und dicht, die Brust feiner und sparsamer punctirt. Das Pronotum ist röthlichgelb gefärbt und an den Seitenwinkeln durch einen grossen, fast zitzenförmigen, stumpf zugespitzten Höcker ausgezeichnet. Das Mesonotum ist schwarz; röthlich gefärbt aber sind die Seitenränder desselben und eine grosse viereckige Makel zwischen der Scheibe und dem Schildchen, von deren vorderen Seitenecken eine breite röthliche Linie entspringt, die, nach vorn verlaufend, sich mit der rothen Färbung des Seitenrandes vereinigt. Schildchen und Hinterschildchen röthlichgelb, der Metathorax eben so gefärbt, die Seiten desselben ziemlich lang und dicht greis behaart und sehr fein punctirt, glänzend, die hintere Wand mit einer schwarzen Mittellinie, die sich unter dem Schildchen bindenartig erweitert. Die Brust ist schwarz, die Episternen, ein grosser Flecken unter diesen und zwei kleinere hinter denselben röthlichgelb gefärbt. Die Flügelschuppen sind röthlichgelb, ziemlich dicht und grob punctirt; die Oberflügel mit rauchfarbener Endhälfte und gelblich getrübtem Basaltheile, das Randmal pechbraun, die

Adern am Grunde gelb, die übrigen schwarz gefärbt. Der Hinterleib ist oben kaum punctirt, dabei aber matt; die beiden ersten Segmente röthlich gefärbt und bei reinen Exemplaren in Folge einer äusserst feinen Behaarung wie bereift erscheinend, das erste an den Seiten mit längeren Haaren besetzt, am Grunde in der Nähe des Stieles geschwärzt und mitten am Endrande ohne eingegrabene feine Längslinie, der Endrand selbst mit einem sehr schmalen membranösen Saume. Ein ähnlicher Endsaum ist auch am zweiten Segmente sichtbar, welches zuweilen mitten am Grunde eine kleine dreieckige Makel hat. Die folgenden Hinterleibsringe sind schwarz, beim dritten aber alle Ränder breit gelblich eingefasst, beim vierten die Seiten und die Basis schmal gelb gezeichnet. Der Bauch ist äusserst fein nadelrissig und sehr sparsam und oberflächlich punctirt, die drei vorderen Segmente rostgelb, die übrigen schwarz, das vierte zuweilen ebenfalls roth gefärbt. Die Beine sind rothgelb, die Tarsen heller gefärbt, die Hüften zuweilen aussen schwarz gefleckt.

10. Hoplomerus Caroli.

Niger modice flavo-variegatus; capite, thorace abdominisque segmento primo pilis longis rufo-griseis vestitis; clypeo apice semicirculariter exciso, flavo nigro-limbato, dentibus lateralibus sat longis nigris; atennnarum scapo flavo-lineato, flagello basi subtus ferrugineo; abdominis segmento ventrali secundo nitido subtilissime punctulato, disco ante marginem apicalem tuberculo parvo munito; femoribus anticis basi dente acuto armatis. Mas. Long. 11 mm.

Habitat in Algeria.

Der Kopf ist schwarz, lang und ziemlich dicht röthlichgreis behaart, die Stirn sehr fein und äusserst dicht runzelig punctirt, matt; hinter jedem Auge ein kleiner länglicher Flecken und eine Querlinie oberhalb des schwarzen, ungekielten und

matten Stirnschildchens gelb gefärbt. Die Mandibeln sind schwarz mit gelber Scheibe und lang vorgezogenem spitzen Endzahne. Der Clypeus ist mehr als um die Hälfte breiter als lang, gelb, sehr fein punctirt, der Endrand halbkreisförmig ausgeschnitten mit weit vorragenden Seitenzähnen, diese sowohl wie auch die Seitenränder des Kopfschildes schwarz. Die Fühler sind schwarz, der Schaft und das Pedicellum unten gelb, eben so das erste Geisselglied gefärbt; das dritte, vierte und fünfte mit rostrother Unterseite. Der Thorax ist schwarz, matt, wie der Kopf mit langen Haaren, aber spärlicher bekleidet und nur eine dreieckige Makel am Pronotum beiderseits gelb gefärbt; dieses mit spitzen Seitenecken versehen. Mesonotum und Schildchen fein und sehr dicht punctirt-gerunzelt, die Mesopleuren fein punctirt mit nadelrissigen Punctzwischenräumen. Der untere Theil der Metapleuren undeutlich, der obere deutlich fein gestreift; die hintere Thoraxwand gleichfalls matt. Die Flügelschuppen sind dunkel pechbraun mit schwarzem Innenrande, die Oberflügel ziemlich stark getrübt, das Randmal dunkel rothbraun, die meisten Adern schwarz gefärbt. Das erste Abdominalsegment ist spärlich röthlichgreis behaart, fein und dicht gerunzelt, am Endrande mit einer beiderseits abgekürzten gelben Binde, welche denen des dritten, vierten und fünften Hinterleibsringes fast ähnlich gestaltet ist, versehen. Das zweite Segment hat eine vollständige, beiderseits erweiterte und mitten ein wenig vortretende, ziemlich breite gelbe Binde. Das sechste Segment hat nur eine kleine Makel mitten am Endrande, das letzte ist einfarbig schwarz. Die Ventralringe sind schwarz gefärbt, nur am Endrande des zweiten steht jederseits ein gelber Streifen; dieses ist stark glänzend, sehr fein punctirt und auf der Scheibe vor der Mitte des Endrandes mit einem spitz vortretenden Höcker bezeichnet; jederseits von diesem Höcker ist noch eine deutlich vorragende Beule sichtbar. Die Beine sind gelb, die Endglieder der Tarsen röthlich, die Hüften, Trochanteren und die Schenkel fast bis zur Spitze schwarz gefärbt. Ausgezeichnet ist diese Art

durch einen ziemlich langen, nach unten und aussen gerichteten, scharf zugespitzten schwarzen Zahn, welcher am Grunde der vordersten Schenkel vorhanden ist.

In der Körperform und Zeichnung dem *H. spinipes* ähnlich; von allen bis jetzt beschriebenen durch die bewehrten Vorderschenkel leicht zu unterscheiden.

Ich habe dieser Art den Vornamen meines verstorbenen Bruders Carl, welcher dieselbe in Algerien sammelte, beigelegt.

11. Hoplomerus calcaratus.

Femina. *Nigra, mandibulis disco macula flava signatis, labro flavo-maculato; antennarum scapo flavo supra nigro-lineato, flagello subtus basi ferrugineo; clypeo flavo apice fere truncato nigro limbato; capite breviter rufo-griseo piloso, linea abbreviata orbitali, macula inter antennas binisque temporalibus flavis; tegulis, pronoti, scutelli postscutellique fascia lata, macula mesopleurali lateribusque metathoracis flavis; abdominis segmentis 1—5 latissime flavo-fasciatis, ultimo macula cordiformi magna flava decorato; ventralibus secundo subtilissime dense punctulato, 2—5 apice fascia lata profunde bisinuata sulfurea ornatis; pedibus citrinis, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris, coxis omnibus utrinque macula pallida ornatis.* Long. 9—11 mm.

Variet. *Clypeo apice macula triangulari nigra signato.*

Mas. *Similis feminae; mandibulis basi inermibus, labro clypeoque flavis, hoc apice semicirculariter exciso; flagello supra nigro, subtus articulisque antepenultimis sordide-aurantiacis; abdominis segmentis 1—6 flavo-fasciatis, ultimo nigro; ventralibus secundo densissime subtilissimeque punctato-ruguloso, 2—5 flavo-fasciatis, ultimo fortiter crebre punctato; coxis intermediis citrinis mucrone longo armatis.* Long. 9—10 mm.

Variet. *Scutello nigro.*

Habitat in Transcaucasia. Eriwan.

Beim Weibchen ist der Kopf kurz röthlichgreis behaart,

schwarz, eine breite, unten dreieckig zugespitzte Makel zwischen den Fühlern, ein fast ovaler Flecken hinter jedem Auge und eine feine kurze Linie am unteren Theile des inneren Orbitalrandes gelb gefärbt. Die zuweilen rothbraun gefärbten Mandibeln haben einen geschwärzten Innenrand und eine dreieckige gelbe Makel am Grunde. Die schwarze Oberlippe ist mit einem gelblichen Flecken auf der Scheibe versehen. Der Kopfschild ist gelb gefärbt, fein und namentlich am Grunde sparsam punctirt, dabei aber matt, der Endrand fast gerade abgestutzt und entweder sehr schmal schwarz gesäumt, oder es erweitert sich die dunkle Färbung in der Form eines spitzwinkeligen Dreiecks ein wenig nach oben. Der gelbe Fühlerschaft ist oben schwarz gestreift, die Unterseite der schwarzen Geissel, hauptsächlich am Grunde, trübe rothbraun gefärbt. Am schwarzen, kaum sichtbar behaarten Thorax sind gelb gefärbt: eine sehr breite Binde des Pronotum, des Schildchens und des Hinterschildchens, ein grosser rundlicher Flecken der Mesopleuren und ein breiter Streifen beiderseits am Metathorax. Die Flügelschuppen sind gelb mit einem blassen bräunlichen Flecken mitten am Aussenrande, die Oberflügel rauchfarben und schwach irisirend, das Randmal rothbraun, die Adern schwarz und nur am Grunde rothgelb gefärbt. Der Hinterleib ist schwarz, kaum behaart; das erste Segment schwach glänzend, ziemlich fein und sparsam punctirt, mit nadelrissigen Punctzwischenräumen und wie die vier folgenden am Endrande mit einer sehr breiten gelben Binde eingefasst. Die Binden der drei vorderen Hinterleibsringe sind ausserdem noch an den Seiten stark erweitert; das letzte Segment ist mit einer grossen, kartenherzblattförmigen Makel geziert. Am Bauche sind die Segmente 2—5 gleichfalls sehr breit gelb bandirt, der obere Rand der Binden beiderseits, am meisten auf dem vierten und fünften ausgeschnitten; das zweite fein und sehr dicht punctirt, dessen Scheibe am Grunde mehr oder weniger glänzend, die Seiten mit äusserst fein gerunzelten Punctzwischenräumen. Die Beine

sind citronengelb, die Hüften, Schenkelringe und die Basis der Schenkel schwarz, die mittleren Trochanteren aussen mit einem blassen Streifen, die übrigen mit einem rundlichen Flecken gezeichnet; zuweilen sind die vordersten Schenkelringe, seltener auch noch die hintersten, einfarbig schwarz.

Das Männchen stimmt in der Zeichnung mit dem Weibchen überein, nur sind die Binden des Hinterleibes schmäler, das erste Segment gröber und dichter punctirt, die Zwischenräume der Puncte deutlicher gerunzelt. Mandibeln, Oberlippe und Kopfschild gelb; dieser am Endrande halbkreisförmig ausgeschnitten. Der Fühlerschaft ist gelb, oben schwarz gestreift, die Geissel unten und das 9—11 Fühlerglied auch oben schmutzig braunroth gefärbt, letztere mit gebräunter Scheibe. Die Hüften des mittleren Beinpaares sind vorn citronengelb und deren Innenrand in einen ziemlich langen, ein wenig gekrümmten Dorn auslaufend.

Diese Art könnte nur verwechselt werden mit *H. albopictus* Sauss. III, p. 312, pl. XV, fig. 5, dessen Metathoraxseiten und Fühlerspitze schwarz und die Abdominalbinden weisslich gefärbt und schmäler sind.

12. Hoplomerus congener.

Femina. *Nigra, longe fusco-pilosa; scutello flavo-bimaculato; tegulis flavis vel rufo-testaceis disco infuscatis; clypeo fere truncato basi subtilius, disco apiceque crasse sparsimque punctato, interstitiis punctorum basi ruguloso-opacis vel alutaceis; abdominis segmento ventali secundo densissime subtilissimeque punctulato, sericeo-micanti; fascia transversa frontali, punctis duobus temporalibus, prothoracis fascia abdominisque segmentis 1—5 margine apicali flavis, fasciis intermediis sinuatis, ventralibus secundo tertioque utrinque macula flava signatis; pedibus rubro-testaceis, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris.* Long. 11—12 mm.

Variet. b. *Mesopleuris macula flava notatis.*

Variet. c. *Fasciis abdominalibus pallide-sulfureis, angustis, intermediis vix sinuatis, quinta medio interrupta, ventre immaculato.*

Variet. d. *Antennarum flagello subtus basi fusco-ferrugineo.*

Mas. *Similis feminae; antennis nigris articulis 10—13 omnino ferrugineis, scapo pedicelloque subtus flavis, articulis 3—9 subtus pallide-aurantiacis; mandibulis, labro clypeoque flavis, hoc fere semicirculariter emarginato dentibus lateralibus minus longe productis; abdominis segmentis 1—6 apice flavo-fasciatis, ventrali secundo subtilissime densissimeque punctulato, parum nitido, utrinque flavo-striato; pedibus testaceis, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris; pedibus intermediis tibiis basi angustatis, femoribus tridentatis, dentibus basali subtriangulari apice rotundato, intermedio fere conico sub-acuminato.* Long. 11 mm.

Variet. b. *Clypeo limbo nigro circumducto.*

Variet. c. *Segmentis ventralibus tertio quartoque utrinque flavo-maculatis.*

Habitat in Graecia. Syra.

Diese Art ist in der Gestalt und auch in der Behaarung dem *H. spinipes* vollkommen ähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch die abweichende Sculptur des zweiten Ventralsegmentes; ausserdem ist auch noch das Schildchen mit zwei gelben Makeln geziert, was beim *spinipes* nicht der Fall ist.— Beim Weibchen des *spinipes* ist nämlich das zweite Ventralsegment lebhaft glänzend, die Seiten desselben wenig dicht punctirt, die Scheibe fast ganz glatt und nur hin und wieder mit einem haartragenden Puncte versehen; beim Männchen ist dasselbe fein und ziemlich dicht punctirt mit glänzenden Punctzwischenräumen, der Kopfschild ist viel tiefer, halbeiförmig ausgeschnitten mit weit vorspringenden, fast zitzenförmigen Seitenecken, etc.

13. Hoplomerus armeniacus.

Femina. *Nigra, breviter pallide-pilosa, linea orbitali angusta abbreviata, fascia inter antennas punctisque temporalibus, fascia pronoti lata, maculis binis scutelli magnis mesopleurisque macula sub-alari flavis; tegulis flavis margine externo rufo-brunneis; clypeo apice truncato, sparsim punctato, sub-opaco, basi fascia lata flava decorato; antennis cum scapo subtus pallide aurantiacis; abdominis segmentis 1—5 flavo-fasciatis, fasciis, prima excepta, lateribus dilatatis; ventrali secundo minus crebre punctato, interstitiis punctorum nitidis, apice fascia angusta medio interrupta, utrinque triangulariter dilatata limbato, 3—5 lateribus macula triangulari flava pictis; pedibus flavescentibus, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris, tibiis tarsisque plerumque rufescentibus.* Long. 9—10 mm.

Variet. b. *Postscutello flavo-bimaculato.*

Mas. *Clypeo fere triangulariter emarginato, flavo; mandibulis labroque flavis; antennis fuscis scapo pedicelloque subtus flavis, articulis sequentibus aurantiacis, ultimis quinque pallide-ferrugineis supra vix infuscatis; abdominis segmento sexsto flavo-fasciato, ventrali secundo subtiliter dense punctato, nitido; pedibus flavis, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris, coxis anterioribus flavo-pictis; pedibus intermediis tibiis basi angustatis, femoribus tridentatis, dentibus basali intermedioque triangularibus.* Long. 9—10 mm.

Variet. b. *Segmentis abdominis ventralibus 2—6 apice flavo-fasciatis, fasciis 3—6 medio interruptis.*

Habitat in Transcaucasia. Etschmiadzin. Eriwan.

Dem *H. melanocephalus* fast vollkommen ähnlich gebaut; bei diesem sind aber die Mesopleuren und das Schildchen einfarbig schwarz, beim Weibchen der Clypeus und das zweite Ventralsegment anders sculptirt; beim Männchen der Kopfschild halbkreisförmig ausgerandet, der innere Orbitalrand schwarz, etc.

Dieser Art wird auch noch verwandt sein *H. poecilus* Sauss. III, p. 314, pl. XV, fig. 6. ♀. Bei diesem scheint aber der innere Orbitalrand ganz schwarz gefärbt zu sein und wird der Kopfschild als punctirt-gerunzelt und mit einer dreilappigen Binde am Grunde ausgestattet beschrieben.

14. Hoplomerus mandibularis.

Niger, macula inter antennas, linea in sinu oculorum striisque temporalibus pallidis; mandibulis nigris dentibus apicali acuto, intermedio magno latitudine longiore, apice truncato armatis; labro clypeoque flavis, hoc apice semicirculariter emarginato, antennis nigris, scapo subtus flavo, postice nigro, supra rufescenti linea nigra striato; thorace supra dense subtiliter punctato-rugoso; pronoto utrinque macula subtriangulari pallida notato; metapleuris dilatatis margine laterali fere acuto; tegulis brunnescentibus antice posticeque flavo-maculatis; alis leviter infumatis carpo ferrugineo; abdominis segmentis duobus anticis, primo fortiter, punctatis, 1—6 flavo-fasciatis; ventrali secundo crasse punctato fascia bisinuata, medio interrupta, limbato; tertio quartoque utrinque macula parva flava, 3—7 breviter sat dense pilosis; coxis trochanteribusque nigris, femoribus rufescentibus, tibiis tarsisque flavescentibus, coxis intermediis flavo-maculatis. Mas. Long. 14 mm.

Habitat in Transcaucasia. Nucha.

Der Diagnose habe ich noch Folgendes beizufügen: der Endzahn der schwarzen, nur mit einem winzigen hellen Basalflecken gezeichneten Mandibeln ist ziemlich lang und scharf zugespitzt; über diesem steht ein verhältnissmässig grosser, fast parallelogrammförmiger, gerade abgestutzter Zahn; zwischen diesem und dem schmalen, aber dabei dreieckigen Basalzahne ist die Ausrandung vorhanden. Die Seiten des Metathorax sind ziemlich stark erweitert und in der Mitte beinahe scharfrandig. Die Hüften und Schenkel ohne Auszeichnungen.

15. Hoplomerus grandis.

Niger flavo-variegatus, palpis fusco-piceis; capite thoraceque punctato-rugosis; abdomine supra opaco, ventre alutaceo crasse minus profunde sat rare punctato; clypeo apice semicirculariter emarginato, mandibulis dentibus subrotundatis; antennis nigris scapo antice flavo-lineato, articulis secundo tertioque subtus ferrugineis; pedibus inermibus. Mas. Long. 20 mm.

Habitat in Persia boreali. Scharud.

Bei diesem zu den grössten Arten gehörenden Männchen ist der Kopf schwarz gefärbt, spärlich greis behaart, runzelig punctirt; ein länglich-ovaler Flecken hinter jedem Auge, das Stirnschildchen und eine mit diesem zusammenhängende, nach oben zu erweiterte und abgestutzte Makel, so wie auch der innere Orbitalrand bis zum Ausschnitte gelb gefärbt. Die Fühler sind schwarz mit vorn gelb gestreiftem Schafte, das zweite und dritte Glied derselben mit rothbraun gefärbter Unterseite. Die Mandibeln sind gelb, der Aussen- und Innenrand geschwärzt, die beiden Endzähne abgerundet. Oberlippe und Clypeus gelb; dieser breiter als lang, mit tief halbkreisförmig ausgeschnittenem Endrande. Die Kiefer und Lippentaster sind pechbraun gefärbt. Der Thorax ist oben, so wie anch die Mesopleuren sehr grob und dicht punctirt-gerunzelt, die Metapleuren undeutlich und sehr fein punctirt, das ganze Pronotum, dessen Schultern spitzwinkelig vortreten, eine grosse Makel unter den Flügeln und zwei grosse Flecken auf dem Schildchen gelb gegefärbt. Die aussen mit einem blass gelbbraunen Flecken bezeichneten Flügelschuppen sind gelb, die Scheibe grob punctirt. Die Flügel sind am Grunde gelblich getrübt, der Endrand schmal und hell rauchfarben, vor demselben fast klar, das Randmal und die Adern röthlichgelb. Die Dorsalfläche des Abdomens ist in Folge einer äusserst feinen und dichten Runzelung matt, nur die letzten Segmente sehr fein und sehr dicht punctirt; mit Ausnahme des letzten sind alle Segmente gelb ban-

dirt, die Binde des zweiten beiderseits stark erweitert und wie die des ersten mitten sehr schmal unterbrochen. Die Binden der vier folgenden Hinterleibsringe sind vollständig und der vordere Rand derselben beiderseits ausgebuchtet. Die Ventralringe sind grob nadelrissig und mit ziemlich zerstreut stehenden, groben, aber sehr flachen Puncten besetzt; das zweite und sechste beiderseits am Endrande mit einer breiten Makel, in der Mitte desselben aber mit zwei kleinen gelben Strichen gezeichnet; der dritte, vierte und fünfte mit einer mitten schmal unterbrochenen und beiderseits tief ausgebuchteten Binde versehen. An den Beinen sind die Hüften und Trochanteren schwarz, die Hüften des mittleren und hintersten Beinpaares gelb gezeichnet. Die Schenkel, namentlich die hinteren, fast bis zur Spitze schwarz; diese oben röthlich, unten gelb; die Schienen sind gelb und roth gestreift, die Tarsen gelblichroth gefärbt.

16. Lionotus nigricornis.

Femina. *Nigra, punctis temporalibus, macula frontali, pronoti fascia interrupta maculaque mesopleurali albidis; humeris vix prominulis; mesonoto dense subtiliter punctato-rugoso; postscutello truncato supra rugoso; metanoto subtiliter ruguloso, area metathoracis postica utrinque transversim striata, metapleuris margine laterali obsolete serratis squamula terminatis; tegulis albidis margine interno nigricantibus, disco-rufescenti; abdominis segmento ventrali secundo minus crebre subtiliter punctato, sulco basali fortiter costulato, lateribus utrinque macula transversa albida signatis; mandibulis nigris disco-albidis; clypeo longitudine latiore apice leviter emarginato; abdominis segmentis 1—4 albido fasciatis, fascia segmenti quarti utrinque abbreviata, tertii interdum medio interrupta; pedibus rufescentibus, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris.* Long. 10—11 mm.

Mas. *Similis feminae; mandibulis albidis, nigro-limbatis; clypeo labroque albidis, illo apice semi-ovaliter exciso; antenna-*

rum scapo antice albido-lineato, unco ferrugineo; abdominis segmentis 1—5 albido-fasciatis, fascia segmenti quinti utrinque abbreviata; pedibus rufo-testaceis, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris. Long. 9 mm.

Habitat in Tauria. Balaklawa.

Bei dieser Art sind die Flügel beim Weibchen wenig, beim Männchen kaum getrübt, das Randmal pechbraun, der grösste Theil der Adern schwärzlich gefärbt.—Zunächst dem *L. difficilis* Mor. verwandt; bei diesem ist aber das Postscutellum weiss gefärbt und oben grob punctirt, die hintere Thoraxwand glänzend, fein punctirt, alle Abdominalsegmente oben breit weiss bandirt.

17. Lionotus Przewalskyi.

Niger, nitidus, antennis subtus articulisque 1—5 totis aurantiacis; clypeo longitudine fere latiore flavo, nitido, profunde semiovaliter exciso; labro mandibulisque flavis, his emarginatis dentibus apicalibus inferiore acuto, superiore lato truncato; orbitis internis inferioribus, scuto frontali fortiter cristato, macula frontis magna triangulari striisque longis temporalibus aurantiacis; pronoto toto aurantiaco, fortiter crebre punctato-rugoso, humeris valde prominentibus sub-rotundatis, margine anteriore medio dentibus binis sub-acutis armato; mesonoto nigro disco minus crebre crasse punctato; scutello aurantiaco basi nigro, densissime crasseque punctato-rugoso sulco longitudinali medio diviso; postscutello elevato, supra crenato, aurantiaco; pectore mesopleurisque nigris, his rugoso-clathratis macula aurantiaca coloratis; metathorace nigro lateribus late aurantiaco-pictis acute marginatis; margine serrato infra squamula terminato, supra squamulam dente sat longo armato; tegulis pallide-aurantiacis brunnescenti-maculatis; alis apice fortiter infumatis carpo venisque apicalibus nigris; abdominis segmentis duobus anticis aurantiacis, reliquis nigris, primo sat crasse minus dense punctato, secundo dorsali basi medio fascia transversa nigra signato, ventrali sulco transverso angusto minus profundo vix costulato;

pedibus aurantiacis, coxis femoribusque posticis fere rubris. Mas. Long. 11 mm.

Habitat in provincia chinensi Ordoss.

Durch das sonderbar geformte Pronotum steht diese Art ganz eigenthümlich da und lässt sich hierin mit keiner mir bekannten vergleichen; die Seitenecken desselben treten stark hervor und es befinden sich in der Mitte des vorderen Randes zwei abgeplattete, mit abgerundeter Spitze versehene, zahnförmige Erhabenheiten, welche durch einen ziemlich breiten Raum von einander geschieden sind. Das Schildchen ist durch eine tiefe Längsfurche halbirt, das hervorragende Hinterschildchen mit etwa vier gröberen Kerbzähnen besetzt, der scharfe Seitenrand des Metathorax unten oberhalb der Schuppe einen ziemlich grossen Zahn aussendend und sodann deutlich gesägt. Die Flügel sind bis zum Randmale und der ersten Cubitalzelle gelb, von hier bis zum Aussenrande rauchig getrübt. Die Mandibeln sind unterhalb des Basalzahnes mit einem Ausschnitte versehen, der Endzahn ist lang und ziemlich scharf zugespitzt; zwischen diesem und der Ausrandung ist ein sehr breiter, gerade abgestutzter vorhanden. Der zweite Ventralring ist sehr oberflächlich fein und sparsam punctirt, die Punctzwischenräume nadelrissig, die Querfurche am Grunde schmal und flach mit undeutlichen Rippen; von der Mitte derselben geht eine lange, sich bis zur Mitte der Scheibe erstreckende eingegrabene Linie ab.

Diese auffallende Art ist von dem berühmten Reisenden Przewalsky aus China mitgebracht worden und habe ich dieselbe nach ihm benannt.

18. Lionotus atrofasciatus.

Femina. *Tegulis crasse profundeque punctatis; flava, nigro-variegata; humeris spinosis; postscutello truncato supra vix crenulato, metapleuris margine laterali serratis squamula denteque terminatis; clypeo flavo longitudine dimidio fere latiore apice vix emar-*

ginato, antennarum articulis intermediis fortiter transversis, scapo flavo, flagello rufo articulis 6—12 supra nigris; mandibulis rufis disco flavo, tridentatis, dente apicali magno subobtuso, reliquis minutis; mesonoto nigro interdum macula flava decorato; pectore nigro; abdominis segmentis 1—4 flavis, secundo fascia transversa, tertio maculis binis nigris decorato. Long. 8—9 mm.

Variet. b. *ut* a *sed segmento primo nigro-fasciato, quarto lateribus nigris.*

Variet. c. *Segmento abdominis secundo haud fasciato.*

Mas. *Similis feminae, capite thoraceque nigris flavo-pictis, clypeo flavo latitudine longiore, apice leviter emarginato; antennis scapo flavo, flagello rufo articulis 3—9 supra infuscatis; pedibus flavis, coxis, trochanteribus femoribusque posticis nigro-variegatis* Long. 7,5 mm.

Habitat in China montibus Alaschanensibus.

Beim Weibchen ist der Kopf ziemlich grob und dicht punctirt, gelb, ein schmaler Saum um die Fühlerwurzel, eine sehr breite Binde, in welcher die Ocellen liegen, zwischen dem oberen Augenrande und das Hinterhaupt zum Theil schwarz gefärbt. Der gelbe Clypeus ist fast um die Hälfte breiter als lang, mit beinahe gerade abgestutztem oder mitten nur undeutlich ausgerandetem Endsaume, dessen Seitenecken fast stumpfwinkelig sind. Oberlippe und Mandibeln gelb; letztere nur mit drei Zähnen bewehrt: der untere stark entwickelt mit fast abgerundeter Spitze, die beiden oberen dicht beisammeu stehend, sehr klein und scharf. Die Fühler sind stark verdickt, der Schaft gelblich, die Geissel roth gefärbt, Glied 5—12 derselben oben schwarz und die mittleren sehr breit. Das mit spitz vortretenden Schultern versehene Pronotum ist gelb, das Mesonotum schwarz gefärbt, letzteres zuweilen mit einer gelben Makel und feinen Rippen vor dem Schildchen; beide wie auch das gelbe Schildchen grob und dicht punctirt-gerunzelt. Das gelbe Hinterschildchen ist abgestutzt, wenig vorragend und un-

deutlich crenulirt. Die Mesopleuren sind sehr grob gerunzelt, der obere Theil gelb, der untere, wie auch die Brust schwarz gefärbt. Der gelbe Metathorax hat grob und sparsam gesägte, häutig durchscheinende Seitenränder und ist dessen hintere, zuweilen schwarz gefärbte Wand sehr fein gestreift, die Metapleuren sehr grob gerunzelt. Die scherbengelben Flügelschuppen sind grob punctirt; die Oberflügel am Aussenrande getrübt, die Adern daselbst schwarz, das Randmal dunkel pechbraun gefärbt. Der Hinterleib ist, mit Ausnahme der Endsegmente, dicht und grob punctirt; das erste Segment meist einfarbig, seltener mit einer beiderseits abgekürzten schwarzen Binde vor dem Endrande; das zweite fast immer mit einer solchen ausgestattet; das dritte mit schwarzen Flecken auf der Scheibe, das vierte zuweilen mit schwarzen Seiten oder es ist schwarz gefärbt mit einer kurzen gelben Binde vor dem Endrande; die beiden Endsegmente einfarbig schwarz. Von den Ventralringen sind die beiden ersten gelb gefärbt, das zweite sehr grob und dicht punctirt, die Querfurche am Grunde mit langen Rippen versehen; die folgenden sind entweder einfarbig schwarz, oder es ist das dritte mitten gelb gezeichnet. Die Beine sind gelb, die Schenkel theilweise röthlich gefärbt.

Beim Männchen ist der gelbe Clypeus deutlich länger als breit, sehr flach stumpfwinkelig ausgerandet. Der Kopf ist schwarz, der innere Augenrand bis zum Sinus, das Stirnschildchen und eine mit diesem zusammenhängende dreieckige grosse Stirnmakel und zwei länglich-ovale Flecken am hinteren Augenrande gelb. Der Thorax ist schwarz, das Pronotum, eine Makel auf den Mesopleuren, das Schildchen und die hintere Wand des Hinterschildchens gelb. Die Hinterleibsringe sind, ausser dem letzten, gelb gefärbt; die beiden ersten schwarz bandirt, die drei folgenden am Grunde mit einer ausgebuchteten schwarzen Binde, das sechste mit schwarzen Seiten versehen. Die beiden ersten Ventralringe sind gelb, die übrigen schwarz, das dritte mit breit gelb gefärbtem Endrande in der Mitte.

Diese Art ist dem *L. magnificus* Mor. zunächst verwandt; bei diesem ist aber der Clypeus tief ausgeschnitten und mit langen scharfen Seitenzähnchen bewehrt, die Flügelschuppen gröber und dichter punctirt, etc.

Von Przewalsky aus dem Alaschan-Gebirge mitgebracht.

19. Lionotus tegularis.

Femina. *Tegulis crasse profundeque punctatis; clypeo longitudine latiore apice arcuatim emarginato; pronoto angulis rotundatis; nigra, flavo-varia, crasse punctata; postscutello truncato supra dentibus quatuor armato, metathorace lateribus serratis, abdominis segmento ventrali secundo sat sparsim punctato.* Long. 9 mm.

Mas. *Clypeo apice minus profunde semi-ovaliter emarginato.* Long. 8 mm.

Habitat in Trauscaucasia. Tschemachli.

Beim Weibchen ist der Kopf schwarz, grob punctirt gerunzelt, der innere Augenrand bis über den Sinus hinauf, eine grosse dreieckige Makel, welche fast die ganze Stirn einnimmt und der äussere Orbitalrand gelb gefärbt. Das Stirnschildchen ist schwarz mit gelb gefärbtem Mittelkiele. Der gelbe Clypeus ist bogenförmig ausgerandet, die Scheibe ziemlich grob punctirt. Die Mandibeln gelb mit rother Spitze und dunkeln Zähnen, der Endzahn fast zugerundet. Der Fühlerschaft ist gelb, die Geissel oben schwarz, unten orangefarben. Das zum grössten Theile gelb gefärbte Pronotum ist sehr grob punctirt-gerunzelt und hat abgerundete Schultern. Das sehr grob und dicht punctirte Mesonotum ist schwarz mit einer viereckigen gelben Makel vor dem Schildchen, welches gleichfalls gelb gefärbt ist. Die sehr grob runzelig punctirten Mesopleuren sind mit einer runden gelben Makel gezeichnet. Das abgestutzte Hinterschildchen ragt wenig hervor und ist der obere Rand mit vier Kerbzähnen besetzt, von denen die beiden inneren doppelspitzig zu sein scheinen. Die hintere Thoraxwand ist schwarz mit gelben Seiten,

beiderseits von der Mittellinie fein gestreift; der untere Theil der Metapleuren ist gleichfalls gestreift, schwarz gefärbt, der obere gelb und grob gerunzelt, der Seitenrand gezähnelt. Die gelben Flügelschuppen sind sehr grob punctirt, die Flügel schwach getrübt, das Randmal rothbraun, die meisten Adern schwarz gefärbt. Der Hinterleib ist schwarz, reich gelb gezeichnet: das erste Segment ist grob und dicht punctirt, die der hinteren Thoraxwand zugekehrte Fläche sehr schwach gewölbt und spärlich fein punctirt, schwarz; die schwarze Färbung geht auf die obere Fläche in der Form einer halbeiförmigen Makel über; das zweite ist gelb mit einer grossen schwarzen Makel, welche am Grunde beginnt, sich bis über die Mitte hinaus erstreckt und beiderseits tief ausgebuchtet ist, fast sanduhrförmig erscheinend; die drei folgenden Hinterleibsringe sind gelb mit schwarz gefärbter Basis; die schwarze Färbung beiderseits halbkugelförmig vortretend. Von den Ventralringen ist der zweite sehr grob, aber nicht besonders dicht punctirt, gelb gefärbt, die Basis, eine halbkreisförmige Makel mitten am Grunde und der vordere Theil der Seiten schwarz; die drei folgenden sind wie die Dorsalsegmente gezeichnet. Die Beine sind gelb, die Trochanteren und die hintersten Schenkel an der Basis schwarz.

Das Männchen stimmt in der Zeichnung mit dem Weibchen überein, nur ist das Mesonotum und der obere Theil des inneren Augenrandes schwarz, das Stirnschildchen aber gelb gefärbt. Der Clypeus ist gleichfalls breiter als lang, mit einem halbeiförmigen, aber nicht tiefen Ausschnitte am Endrande. Die Fühlergeissel ist unten orangefarben, die letzten Glieder vollständig so gefärbt.

Diese Art gehört mit den beiden vorhergehenden in eine Gruppe und ist in der Färbung und Gestalt einer Varietät des *Ancistrocerus transitorius* Mor. täuschend ähnlich; beim letzteren sind aber die Flügelschuppen kaum punctirt, das erste Abdominalsegment mit einer mitten unterbrochenen Quernaht ausgestattet, das Hinterschildchen mit wenigstens fünf scharfen Zähn-

chen besetzt, der Kopfschild in beiden Geschlechtern sehr breit und flach ausgerandet, etc.

20. Lionotus cardinalis.

Niger, labro mandibulisque flavis, his dentibus quatuor distinctis acutis nigris armatis; clypeo latitudine paullo longiore, fortiter convexo flavo, apice minus profunde arcuatim emarginato; linea orbitali, macula frontali magna truncata scutelloque frontali flavis; orbita externa superiore linea aurantiaca marginata; antennis nigris, scapo pedicelloque aurantiacis, articulo tertio basi subtus ferrugineo, unco apicali valido apice truncato; thorace crasse fortiter punctato, interstitiis punctorum elevatis; postscutello truncato supra crenato, interdum medio emarginato; metathorace postice striato, lateribus medio apiceque dente irregulari armatis; pronoto, episternis, scutello, tegulis maculaque laterali metathoracis rufo-aurantiacis; alis superioribus fortiter fumatis iridescentibus; venis basi rufo-testaceis, reliquis carpoque nigris; abdomine crasse sparsim punctato, segmentis duobus anticis rufo-aurantiacis vel purpureis. primo margine apicali vix membranaceo-limbato, basi macula nigra decorato, secundo disco plus minusve nigro-picto; pedibus aurantiacis, coxis posticis interdum nigro-maculatis. Mas. Long. 10—11 mm.

Habitat in Transcaucasia. Etschmiadzin.

Der Kopf dieses Männchens ist schwarz, spärlich röthlichgreis behaart, sehr grob punctirt-gerunzelt, die obere Hälfte des hinteren Augenrandes orangefarben, die untere des inneren gelb eingefasst; das Stirnschildchen und eine mit demselben zusammenhängende, nach oben zu sich erweiternde und hier gerade abgestutzte Makel gelb gefärbt. Der gelbe Kopfschild ist deutlich länger als breit, stark gewölbt, fein und sparsam punctirt, die Spitze desselben flach bogenförmig ausgerandet. Oberlippe und Mandibeln gelb oder röthlich; letztere mit einer blassgelben dreieckigen Makel am Grunde und vier scharfen Zähnchen, das

obere oft undeutlich entwickelt, am Innenrande. Die Fühler sind schwarz, der Schaft, das zweite Glied und die Unterseite des dritten am Grunde röthlichgelb gefärbt; der Endhaken ist stark entwickelt, mit abgestutzter Spitze versehen und das neunte Glied erreichend. Der Thorax ist, mit Einschluss des Schildchens und der Brust, sehr grob punctirt, die Punctzwischenräume runzelig erhaben; das hervorragende Hinterschildchen mit ausgezacktem, zuweilen mitten schmal ausgeschnittenem oberen Rande und abgestutzter glänzender hinterer Fläche. Die Metapleuren sind theils gestreift, theils sehr grob punctirt-gerunzelt, die Seiten scharfrandig, aber wie ausgenagt oder gezackt erscheinend und haben sowohl in der Mitte wie auch oben einen stark vorragenden abgeplatteten und abgestumpften Zahn. Die hintere Thoraxwand ist durch eine flache Leiste halbirt und beiderseits von derselben dicht querstreifig. Am Thorax sind orangeroth gefärbt: der ganze Prothorax, die Episternen, das Schildchen und ein breiter Streifen an den Seiten des Metathorax. Die Flügelschuppen sind orangefarben, sehr sparsam grob punctirt; die Oberflügel stark getrübt und irisirend, das Randmal und die Adern schwarz, nur die am Grunde rothgelb gefärbt. Am Hinterleibe sind die Segmente grob und nicht besonders dicht punctirt, indem die Zwischenräume der Puncte breiter als diese sind; die beiden ersten Hinterleibsringe orangefarben roth oder purpurroth, die übrigen einfarbig schwarz; der erste am abschüssigen, der hinteren Thoraxwand zugekehrten Theile, mit einer grossen schwarzen Makel gezeichnet, der Endrand kaum membranös gesäumt; der zweite mit einer breiten schwarzen Zeichnung, welche mitten am Grunde beginnt und vor dem Endrande abgekürzt ist, versehen; diese Zeichnung veriirt sehr, denn sie ist bald parallelogrammförmig, bald sind die Seiten mehr oder weniger tief ausgebuchtet, zuweilen sogar in zwei fast dreieckige Makeln getheilt, seltener am Grunde ein schmaler Querstreifen und mitten auf der Scheibe ein rundlicher Flecken vorhanden. Der Bauch ist gleichfalls sehr grob punctirt, das zweite Seg-

ment mitten am Grunde mit einer feinen eingegrabenen Linie. Die Beine sind röthlichgelb, die Hüften zuweilen hinten geschwärzt.

In der Körperform vollkommen mit *L. Dantici* Ross. übereinstimmend, unterscheidet er sich von demselben sofort durch den kaum angedeuteten membranösen Saum des ersten Abdominalsegmentes, welcher bei jenem auffallend breit und blass gefärbt ist. Ich habe diese Art nur auf den Blüthen von Peganum harmala gefangen.

21. Lionotus sulfuripes.

Pallide-flavus, nigro-variegatus, pedibus sulfureis; capite thoraceque profunde denseque punctato-rugosis, pronoto angulis lateralibus acutis; postscutello elevato postice truncato, supra crenato; metathorace area postica transversim striata, lateribus serratis membranaceo-marginatis; alis vix infumatis; abdominis segmento primo apice limbo membranaceo pallido lato circumducto, obsolete punctulato, secundo ante apicem impressione lata transversa constricto ibique crasse profundeque punctato; clypeo latitudine longiore apice arcuatim exciso. Mas. 7 mm.

Habitat in territorio transcaspico. — Asschabad.

Der Kopf ist schwarz, kaum behaart, grob runzelig punctirt; ein langer Streifen hinter jedem Auge, das Stirnschildchen, die Augenausschnitte und eine grosse, fast die ganze Stirn einnehmende und unter den Nebenaugen gerade abgestutzte, mit der gelben Färbung des Stirnschildchens und der der Augenausschnitte zusammenfliessende Makel blassgelb. Der Kopfschild ist etwas länger als breit, blassgelb, der Endrand bogenförmig ausgeschnitten. An den gelben Mandibeln ist der Endzahn gebräunt, ziemlich lang vorgezogen und wie die übrigen kleinen Zähnchen scharf zugespitzt. Die Fühler sind schwarz, der gelbe Schaft oben röthlich gestreift; die beiden ersten Geisselglieder braunroth; das letzte hakenförmige, abgestutzte, die Spitze des eilften Gliedes erreichend und wie das sehr kleine

vorletzte pechbraun gefärbt. Der Thorax ist sehr grob und dicht punctirt-gerunzelt; das vollständig gelb gefärbte Pronotum mit spitzwinkeligen Seitenecken. Das schwarze Mesonotum ist auf der Scheibe vor dem Schildchen mit einer gelben viereckigen Makel geziert. Schildchen und Hinterschildchen gelb; dieses gerade abgestutzt und hervorragend, oben wie ausgenagt erscheinend. Die Mesopleuren sind gleichfalls grob punctirt-gerunzelt, schwarz, die Episternen und eine grosse Makel unter diesen gelb. Der Metathorax ist schwarz, die Seiten aber breit gelb gefärbt; die hintere Thoraxwand ist dicht gestreift; die Metapleuren unten fein gestreift, oben grob gerunzelt, die gezähnelten Seiten oben in einen membranösen, fast durchsichtigen und vorstehenden Rand auslaufend. Die Flügelschuppen sind blass schwefelgelb mit einem bräunlichen Flecken auf der Scheibe und kaum punctirt; die Flügel fast glashell, das Randmal hellbraun, die Adern, mit Ausnahme der hellen an der Wurzel, pechbraun gefärbt, die obere Hälfte der Radialzelle schwach getrübt. Das erste Abdominalsegment hat einen breiten membranösen, weisslich gefärbten Endsaum und ist undeutlich punctirt: die Puncte erscheinen zwar, in gewisser Richtung gesehen, ziemlich gross, sind aber sehr flach; die Färbung ist gelb, der abschüssige Theil und eine mit diesem zusammenhängende, halbeiförmige Makel mitten am Grunde schwarz gefärbt; vor der Mitte des Endrandes ist eine feine eingegrabene Linie vorhanden. Der zweite Hinterleibsring ist schwarz, dicht und ziemlich grob punctirt, vor dem Endsaume eingeschnürt und diese Stelle mit sehr groben und tief eingestochenen Puncten versehen; es ist schwarz, eine sehr breite Binde des Endrandes, welche an den Seiten fast bis zum Grunde erweitert ist und mitten stark vortritt, gelb gefärbt. Die folgenden Segmente sind gelb, am Grunde kaum geschwärzt. Die Ventralringe sind gelb mit geschwärzter Basis, die beiden letzten auch mit dunklem Endrande, der zweite sehr grob punctirt. Die Beine sind blass schwefelgelb, die Trochanteren gebräunt, die Hüften hin-

ten schwarz gefleckt und die hintersten Schenkel mit schwarzem Grunde.

Diese kleine, zierliche, dem *L. Dantici* verwandte Art, ist von dem Herrn General-Lieutenant A. W. Komarow gesammelt worden.

22. Lionotus cribratus.

Niger, capite thoraceque crasse profunde denseque punctatis; postscutello truncato, elevato, utrinque dentato, metapleuris lateribus infra bidentatis; area metathoracis postica vix striata, nitida, punctata, parte superiore marginata; tegulis pallide limbatis; abdominis segmentis duobus anticis nitidis crasse profundeque punctatis, 1—5 albido-fasciatis, fasciis interdum interruptis, ultimo saepe disco macula pallida; clypeo latitudine vix longiore apice leviter emarginato, disco punctato-striato; macula parva in sinu oculorum pallida. Femina. Long. 11 mm.

Variet. b. *ut a sed temporibus scutelloque punctis binis minutissimis pallidis.*

Habitat in Transcaucasia. Dorotschitschach.

Eine höchst eigenthümliche Art, bei welcher der Kopf und Thorax sehr grob und dicht punctirt sind; die Fühler einfarbig schwarz, an den schwarzen Mandibeln die scharfen Zähne rothbraun gefärbt. Oberlippe und Clypeus schwarz; letzterer kaum länger als breit, die Seiten dicht punctirt, die Scheibe gestreift, die Spitze sehr schwach ausgerandet. Der Kopf ist mit Ausnahme einer sehr kleinen blassen Makel im Augenausschnitte, einfarbig schwarz; zuweilen ist hinter jedem Auge ein winziges blasses Pünktchen sichtbar. Der Thorax ist entweder einfarbig schwarz, oder es ist das Schildchen weisslich gefleckt; die Mesopleuren sind sehr grob punctirt-gerunzelt. Das Hinterschildchen ist abgestutzt, ein wenig über das Schildchen vorragend, beiderseits mit einem scharfen Zahne bewehrt. Die hintere Thoraxwand ist glänzend, fein punctirt, kaum gestreift, nur der obere Theil derselben deutlich gerandet. Die

Metapleuren sind sehr grob punctirt-gerunzelt, die Seiten oberhalb der Schuppe mit zwei dicht über einander stehenden und mit einander verwachsenen Zähnen bewehrt; der untere Zahn ist scharf zugespitzt, der obere stärkere schief nach aufwärts gerichtet. Die Flügelschuppen sind kaum punctirt; die Flügel getrübt, das Randmal und die meisten Adern dunkel pechbraun gefärbt. Die beiden vorderen glänzenden Hinterleibssegmente sind sehr grob punctirt, die Puncte, namentlich auf dem ersten Segmente tief eingestochen und dichter stehend; die Punctirung der übrigen ist feiner und flacher. Die Segmente 1—5 mit einer gelblich-weissen Binde am Endrande, die des fünften zuweilen beiderseits abgekürzt und mitten unterbrochen, oder ganz fehlend; das letzte zuweilen mit einem blassen Discoidalflecken. Bei einem Exemplare ist die Binde des dritten Segmentes mitten weit unterbrochen. Der zweite Ventralring ist sehr grob und dichter wie der entsprechende Dorsalring punctirt; die Querfurche stark gerippt, der Endrand mit einer zwei mal unterbrochenen bleichen Binde. Die Beine sind schwarz, die Innenfläche der vordersten Schienen und die Klauenglieder gelbbraun gefärbt.

Gehört in die Gruppe des *L. parvulus* Lep. und ist zunächst dem *L. Ballioni* verwandt; bei diesem ist aber die Sculptur eine feinere und auf dem zweiten Segmente viel dichtere; ausserdem ist die Färbung eine ganz abweichende.

23. Lionotus sellatus.

Femina. *Flava vel aurantiaca, abdominis apice nigro, mesonoto nigro-picto scutelloque medio obsolete longitudinaliter sulcato crasse sparsim punctatis, postscutello prominenti-incrassato medio emarginato; alis apice infuscatis violaceo micantibus; metathorace lateribus serratis supra squamulam dente armatis; abdominis segmento secundo dorsali basi plus minusve fusco- vel nigro colorato, ventrali sulco basali transverso lato fortiter costulato; clypeo truncato latitudine longiore ante apicem trian-*

gulariter impresso; antennis flavis articulis quatuor ultimis supra nigris. Long. 12—14 mm.

Mas. *Similis feminae; clypeo apice semi-ovaliter profunde exciso; mandibulis emarginatis dentibus apicali longo, acuto, supra-apicali lato truncato armatis; antennarum scapo flavo, flagello rufo apice nigro.* Long. 12 mm.

Habitat in deserto Kirgisorum. Mons Bogdo.

Beim Weibchen ist der Kopf gelb, die hintere Fläche desselben zuweilen, eine breite Binde auf dem Scheitel, welche den oberen Augenrand beiderseits erreicht und in der die Nebenaugen vorhanden sind, so wie auch noch ein schmaler kurzer Streifen über der Fühlerwurzel schwarz. Die Stirn ist grob und dicht punctirt-gerunzelt; das gekielte Stirnschildchen, Oberlippe und Kopfschild gelb; dieser mit abgestutztem Endrande und einem dreieckigen Eindrucke vor demselben, mit fein punctirter Basis und gestreifter Scheibe. Die Mandibeln sind rothgelb mit geschwärzten Zähnen und einem bleichen Discoidalflecken. Die Fühler sind gelb oder roth, die vier letzten Glieder oben schwarz. Der Prothorax ist gelb, mit fast spitzwinkelig vortretenden Seitenecken, grob punctirt. Das Mesonotum ist gleichfalls grob punctirt, die Zwischenräume der Puncte zum Theil breiter als diese, schwarz, ein schmaler Streifen am Seitenrande und eine viereckige lange Makel auf der Scheibe gelb gefärbt. Zuweilen ist diese Makel bis zum vorderen Rande des Mesonotum, sich hier verbreiternd, ausgedehnt, dabei sind die Seiten breit gelb gefärbt und es erscheint dasselbe in diesem Falle gelb gefärbt mit zwei schwarzen Längsstreifen. Das verhältnissmässig sparsam und sehr grob punctirte Schildchen ist gelb und durch eine, in gewisser Richtung gesehen, deutlicher erscheinende Längsrinne halbirt. Das gelbe Hinterschildchen ist abgestutzt, verdickt und ragt über das Schildchen hervor; der obere Rand desselben ist mitten flach ausgeschnitten, die Seitenecken abgerundet. Die Mesopleuren sind grob punctirt-gerunzelt, gelb, der untere und hintere Theil dersel-

ben, so wie die Brust zuweilen schwarz gefärbt. Der Metathorax ist gelb gefärbt, oben sehr grob punctirt-gerunzelt; der deutlich gesägte Seitenrand unten, zwischen der membranösen Schuppe und der Mitte, mit einem ziemlich grossen Zahne versehen; die Metapleuren sind grob gestreift Die hintere Thoraxwand ist gleichfalls gelb und durch eine zuweilen am Grunde erweiterte schwarze Linie getheilt und beiderseits von dieser fein gestreift. Die Flügelschuppen sind gelb mit einem blassbräunlichen, durchscheinenden Discoidal-Flecken, glatt. Die Flügel sind bis zum Randmale gelb und von hier bis zur Spitze dunkel mit violettem Schimmer; das Randmal ist pechbraun mit schwarzem Innenrande. Das erste Abdominalsegment ist grob und nicht sehr dicht punctirt, gelb mit einem schwarzen Flecken an der Anheftungsstelle; das zweite ist gleichfalls gelb, am Grunde feiner wie das vorhergehende, vor dem schwach aufwärts gekrümmten Endrande aber sehr grob und tief punctirt; am Grunde ist eine schwärzliche Zeichnung vorhanden, in welcher röthliche Flecken eingesprengt sind. Bei einem Exemplare ist diese Zeichnung zu einer kleinen, linsenförmigen Makel reducirt. Die drei folgenden Segmente sind entweder einfarbig gelb, oder es ist das fünfte wie auch das letzte einfarbig schwarz. Von den Bauchringen sind die vier vorderen gelb, die beiden letzten schwarz gefärbt; das zweite ziemlich fein und sparsam punctirt, mit nadelrissigen Punctzwischenräumen und einer lang gerippten Querfurche am Grunde. Die Beine sind gelb.

Das Männchen ist dem Weibchen sehr ähnlich geformt und gefärbt. Der Kopfschild ist tief halbeiförmig ausgeschnitten. Die Fühler sind gelb, Glied 7—13 oder 9—13 oben schwarz gefärbt, das letzte die Mitte des zehnten erreichend. Die Mandibeln sind eigenthümlich gezahnt: am Grunde ist ein höckerartiger, abgestumpfter Vorsprung und unter diesem ein Ausschnitt vorhanden; darauf folgt eine sehr breite abgestutzte Lamelle, welche mitten undeutlich ausgerandet ist und schliesslich der lange und spitze Endzahn. Am zweiten Abdominalsegmente

ist vor dem deutlicher aufgebogenen Endrande eine Reihe tief eingestochener grober Puncte sichtbar.

Diese schöne Art ist dem andalusischen *L. sessilis* Sauss. zunächst verwandt; bei letzterem ist das Hinterschildchen, wie auch der Metathorax fast wie beim *sellatus* gebaut; der Endrand des zweiten Abdominalsegmentes ist aber wulstartig verdickt und vor demselben eine sehr breite Depression vorhanden. Beim Männchen des *sessilis*, welches, beiläufig bemerkt, noch nicht beschrieben worden ist, sind die Mandibeln vollkommen mit denen des *sellatus* übereinstimmend; das zweite Abdominalsegment hat aber einen noch stärker als beim Weibchen gewulsteten Endrand; vor demselben ist keine gitterartige Punctreihe wie beim *sellatus* vorhanden und besitzt dasselbe drei schwarze Makeln am Grunde, von denen die eine grössere viereckige die Mitte der Basis einnimmt, während eine breite strichförmige beiderseits markirt ist; ausserdem sind noch zwei rundliche auf der Scheibe vorhanden. Ferner besitzt noch ein gleich geformtes Hinterschildchen *L. augustus* Mor. und ist dessen Männchen mit vollkommen ähnlich gezahnten Mandibeln ausgestattet.

24. Ancistrocerus Komarowi.

Niger, flavo-variegatus, metathorace, abdominis segmento primo, coxis, trochanteribus femoribusque posticis carneo pictis; clypeo latitudine longiore apice emarginato; capite thoraceque crasse punctatis, interstitiis punctorum his fere latioribus, nitidis; abdominis segmento primo fortiter crebre punctato basi angustato. Femina 7,5 mm.

Habitat in Territorio transcaspico. Asschabad.

Der Kopf dieses zierlichen und reich gezeichneten Weibchens ist schwarz, kaum behaart, grob punctirt, die Zwischenräume der Puncte fast breiter wie diese und glänzend; ein langer breiter Streifen, welcher fast zwei Drittheile des hinteren Augenrandes einnimmt, ein kleiner Flecken zwischen dem oberen Augenrande und dem seitlichen Nebenauge und eine breite, mehrfach

ausgebuchtete Binde, welche sich von dem einen Augenausschnitte, diesen ausfüllend, bis zu dem der entgegengesetzten Seite erstreckt, gelb gefärbt. Das deutlich gekielte Stirnschildchen ist schwarz. Der Kopfschild ist länger als breit, gelb, die Scheibe ziemlich grob und sparsam punctirt, der Endrand flach ausgeschnitten. Die rothen Mandibeln haben an der Basis einen kleinen dreieckigen gelben Flecken. Die Fühler sind schwarz, der Schaft gelb, das erste Geisselglied vollständig und das zweite unten am Grunde rothbraun gefärbt. Pro- und Mesothorax sind wie der Kopf sculptirt und glänzend; ersterer mit fast abgerundeten Seitenecken, zum grössten Theile gelb gefärbt, die gelbe Färbung stellenweise dunkelroth umsäumt. Auf dem Mesonotum ist vor dem Schildchen ein länglich viereckiger gelber Flecken vorhanden; das Schildchen ist gelb bandirt und das kaum vorragende Hinterschildchen vollständig gelb gefärbt. Die Episternen sind gelb und vorn mit einem dunkelrothen Flecken geziert. Der Metathorax ist hell fleischfarben-roth; die Metapleuren unten glatt, oben grob, aber oberflächlich punctirt, die Seiten breit gelb gefärbt, unten von einem gelben Zähnchen begrenzt. Die hintere Thoraxwand ist gleichfalls fleischfarben, beiderseits gelb eingefasst. Die Flügelschuppen sind gelb mit einem dunkeln Flecken auf der Scheibe, die Flügel kaum getrübt, das Randmal und die Adern schwarz, letztere dicht am Grunde röthlich-gelb gefärbt. Das erste, grob und dicht punctirte Abdominalsegment ist bis zur Naht stark verengt, hinter derselben schwach eingeschnürt und ist dieser Eindruck an den Seiten glatt; die Zeichnung ist eine eigenthümliche, indem dasselbe röthlich-fleischfarben, der Endrand aber sehr breit gelb gefärbt ist. Die folgenden Hinterleibsringe sind schwarz und alle gelb gezeichnet, grob und dicht, das zweite, namentlich aber das dritte vor dem Endrande mit sehr groben und tief eingestochenen Puncten versehen. Das zweite hat eine sehr breite gelbe Randbinde und zwei grosse gelbe Makeln auf der Scheibe; das dritte, vierte und fünfte sind gelb bandirt, die

Binden mitten vortretend; das letzte ist gelb, schwarz umrandet. Von den Ventralringen ist der erste gleichfalls fleischfarben, die übrigen schwarz gefärbt. Das zweite ist grob punctirt, mit einer vollständigen gelben Binde am Endrande und einem röthlichen Saume am Grunde, in welchem beiderseits ein kleiner gelber Flecken steht; das dritte mit einer schmalen Randbinde, die beiden folgenden mit einer Makel an den Seiten. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und die hintersten Schienen fast bis zur Spitze röthlich gefärbt, die Hüften der beiden hinteren Beinpaare vorn gelb gefleckt.

Diese eigenthümliche Art ist zunächst dem *A. jucundus* Mocsáry verwandt; bei diesem ist der erste Hinterleibsring fast ebenso geformt, die Sculptur des Mesonotum desselben ist aber eine total verschiedene, indem dasselbe grob und sehr dicht punctirt-gerunzelt und mit sieben deutlich vorspringenden Längsrippen ausgestattet ist.

Diese Art habe ich von dem Herrn General-Lieutenant A. W. Komarow aus Asschabad erhalten und ihm gewidmet.

25. Microdynerus bifidus.

Femina. *Nigra subtiliter alutacea, rare punctulata; mandibulis validis margine externo angulatis, parte inferiore dilatata obscure ferruginea; pronoto angulis lateralibus sub-spinosis, maculis duabus transversis flavis signato, mesopleuris puncto sub-alari pallido notatis; clypeo apice fortiter bidentato, antennarum articulo tertio secundo parum longiore; tegulis brunneis nigro-flavoque punctatis; abdominis segmentis duobus anticis pallide-fasciatis, primo ante fasciam medio fovea parva, secundo limbo membranaceo angusto circumducto, subtus fascia completa trisinuata albida limbato; pedibus piceis, tibiis tarsisque flavo-pictis.* Long. 6—6,5 mm.

Variet. b, *ut* a *sed scutello utrinque puncto pallido notato.*

Mas. *Similis feminae; mandibulis etiam angulatis disco flavo, dente apicali magno bifido; clypeo pallido fere semicir-*

culariter exciso; antennis apicem versus clavatis, scapo antice flavo-lineato, flagello subtus sordide-flavescenti unco magno pallido; coxis, trochanteribus femoribusque nigris, geniculis, tibiis tarsisque flavis; his apice infuscatis, coxis intermediis antice flavo-maculatis. Long. 5,5—6 mm.

Variet. b, *ut* a *sed segmento ventrali tertio etiam flavo-fasciato, quarto utrinque flavo-maculato.*

Habitat in Tauria. Balaklawa.

Beim Weibchen ist der Kopf schwarz, sehr fein und dicht nadelrissig, matt, fein und zerstreut punctirt. Der Kopfschild ist gleichfalls matt, kaum sichtbar punctirt, mit zwei verhältnissmässig starken Zähnen am Endrande. Die Mandibeln sind im Verhältniss zu denen der anderen Arten gross, stumpfwinkelig geknickt, der untere Theil derselben rothbraun gefärbt; der Endzahn weit vorgezogen und scharf, über demselben ein viel kleinerer vorhanden. An den keulenförmig verdickten Fühlern ist das dritte Glied nur ein wenig länger als das zweite, aber reichlich um die Hälfte länger als das vierte. Der Thorax ist überall fein nadelrissig, sparsam, die Dorsalfläche deutlicher als die Unterseite punctirt. Das Pronotum hat vortretende spitze Schultern und eine ziemlich breite gelbe Makel jederseits. Das ziemlich dicht punctirte Schildchen ist zuweilen mit zwei kleinen gelben Flecken bezeichnet, die Mesopleuren haben eine rundliche helle Makel unter den Flügeln; die Metapleuren sind kaum sichtbar gestreift. Die Flügelschuppen sind bräunlich gefärbt, vorn mit einem gelben, an der Wurzel mit einem schwarzen Flecken. Die wenig getrübte Radialzelle ist deutlich abgestutzt, die zweite Cubitalzelle vorn stark verengt. Die beiden vorderen Hinterleibsringe sind äusserst fein, zerstreut und überhaupt undeutlich punctirt; der erste mit callösem, weisslich-gelb gefärbtem Endrande und mitten vor diesem mit einem sehr flachen Grübchen, von welchem eine feine Linie entspringt, versehen; der zweite gleichfalls mit vollständiger, an den Seiten schwach erweiterter weisslich-gelber Binde und einem schmalen dunkeln

Saume hinter derselben. Das zweite Ventralsegment ist deutlich nadelrissig, fein und sehr zerstreut punctirt und mit einer vollständigen, beiderseits und mitten ausgebuchteten weisslichen Randbinde versehen. Die Beine sind schwarz oder dunkel pechbraun, die Kniee, Schienen und Tarsen zum grössten Theile braunroth gefärbt.

Das Männchen ist dem Weibchen in der Sculptur und Färbung ähnlich. Die Fühler sind keulenförmig verdickt, das dritte Glied derselben deutlich länger als das zweite und vierte, die Geissel unten trübe gelb, die Endglieder rothbraun und der Schaft vorn gelblich gefärbt; das letzte klauenförmige sehr gross und fast das neunte Fühlerglied erreichend. Der gelblich-weisse Kopfschild ist tief halbkreisförmig ausgeschnitten. Die Mandibeln sind gleichfalls stumpfwinkelig gebogen, in einen braunroth gefärbten zweispitzigen Zahn auslaufend; an der Basis schwarz, mitten gelblich gefärbt. Der dritte Ventralring ist zuweilen mit einer Binde, welche derjenigen des zweiten ähnlich ist, gezeichnet; auch sind dann auf dem vierten zwei Seitenflecken vorhanden. Die Beine sind schwarz, die Kniee, die Schienen und Tarsen gelb gefärbt, letztere mit dunkeln Endgliedern; die Schienen zuweilen innen bräunlich gefleckt.

Mit ähnlich geformten Mandibeln sind keine *Microdynerus*-Arten beschrieben worden.

26. Microdynerus alastoroides.

Cellula radiali apice rotundato, cubitali intermedia clausa; abdominis segmento primo margine apicali lateribus tantum calloso limboque membranaceo circumducto; niger, fronte vix punctata; clypeo convexo apice leviter emarginato-bidentato; mandibulis robustis fere angulatis, quadridentatis, dente basali truncato, reliquis magnitudine aequalibus acutis; thorace supra tenuiter alutaceo subtiliter sparsim punctato; tegulis nigris limbo externo eburneo; alis cellula radiali infumata; abdominis seg-

mentis duobus anticis ante marginem apicalem membranaceum pallide-fasciatis, fascia segmenti secundi medio sub-interrupta; secundo ventrali nitido rare punctato, linea longitudinali usque ad medium extensa impresso, utrinque macula triangulari pallida signato; tibiis tarsisque ferrugineis nigro-maculatis. Femina. Long. 7 mm.

Habitat in Transcaucasia. Borshom.

Ich habe diese auffallende Art in die Gattung *Microdynerus* Thomson gestellt, weil die meisten Charactere und der ganze Habitus dazu passen; abweichend sind nur der Bau der Mandibeln, des ersten Abdominalsegmentes und der mittleren Cubitalzelle. Letztere ist nämlich vorn geschlossen, aber nicht gestielt; es mündet der zweite rücklaufende Nerv direct in die äussere Ader derselben. Die Mandibeln sind sehr stark entwickelt, namentlich ist die vordere Fläche sehr breit und deren Scheibe ein wenig vertieft; die vier Zähne verhältnissmässig gross, der obere abgestutzt, die drei unteren von gleicher Grösse und scharf zugespitzt. Das erste Abdominalsegment ist nicht vollständig, sondern nur an den Seiten callös gerandet und von einem feinen membranösen Saume umgeben.

Der Kopf ist schwarz, sehr fein nadelrissig und sehr fein zerstreut und oberflächlich, die Stirn in weiter Ausdehnung kaum, die Schläfen deutlich punctirt. Der stark gewölbte Clypeus ist gleichfalls sehr fein und zerstreut punctirt, die Scheibe undeutlich gestreift, sehr schwach und schmal ausgerandet, die Ausrandung von zwei kleinen Zähnen, die sich leistenartig eine kurze Strecke auf den Kopfschild fortsetzen, begrenzt. Die Fühler sind einfarbig schwarz, das dritte Glied derselben kaum etwas länger als das zweite und vierte. Der Thorax ist einfarbig schwarz, überall fein nadelrissig und auch fein und zerstreut punctirt; die hintere Wand und die Metapleuren undeutlich gestreift und punctirt. Das Pronotum ist mit schwach vortretenden Schultern versehen. Die Flügelschuppen sind schwarz mit sehr breitem elfenbeinweissem Aussenrande; die

Flügel nur schwach getrübt, fast alle Adern schwärzlich, das Randmal pechbraun gefärbt. Der Hinterleib ist äusserst fein und sehr dicht punctirt, die beiden vorderen Segmente ausserdem noch mit zahlreichen groben Puncten besäet; die beiden Abdominalbinden weisslich-gelb gefärbt, die des zweiten Hinterleibsringes mitten sehr schmal unterbrochen. Die meisten Ventralringe sind gleichfalls äusserst fein und dicht, der stark glänzende zweite aber auf der Scheibe und am Grunde viel gröber und sehr zerstreut punctirt, dessen Querfurche ist mit starken Rippen versehen und geht von dieser eine tief eingegrabene Linie ab, welche die Mitte der Scheibe erreicht. Die Beine sind schwarz, die Kniee, die Schienen und Tarsen gelbbraun gefärbt; die Schienen hinten dunkel gefleckt.

In der Körpergestalt mit *M. nugdunensis* Sauss. übereinstimmend, von allen bis jetzt bekannten durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden.

St. Petersburg, März 1885.

Notiz über Melitta curiosa Mor.

In den Horae soc. entom. ross. tom. XIV habe ich in meiner Abhandlung: Nachtrag zur Bienenfauna Caucasiens № 374 das Männchen einer Bienenart als *Melitta curiosa* beschrieben und dabei die Vermuthung aufgestellt, dass dasselbe nach dem Bekanntwerden des Weibchens eine eigene Gattung bilden müsste.

Nachdem ich nun auch das Weibchen aus Transcaucasien erhalten, welches einen Sammelapparat besitzt, der mit dem der Gattung *Andrena* vollkommen übereinstimmt, muss ich nun constatiren, dass *Melitta curiosa* in diese Gattung einzureihen ist, aber von den übrigen zahlreichen Arten derselben als zu einer besonderen Gruppe gehörig, ausgeschieden werden muss, die folgendermassen zu characterisiren ist: *Corpus robustum, habitus euceraeformis; lingua sat longa cylindrica acuminata;*

genae latae; caput elongatum clypeo latitudine longiore; antennae scapo articulo tertio fere breviore, articulo quarto latitudine paullo longiore; alae superiores cellula cubitali intermedia longitudine latiore, nervum recurrentem nonnihil ante medium excipiente, transverso ordinario ante furcam cubiti sito.

Das Weibchen ist 17—18 mm. lang. Der Kopf ist schwarz behaart, die Schläfen, zuweilen auch das Hinterhaupt und die Stirn gelblich greis. Der schwarze Clypeus ist gewölbt, der Endrand breit niedergedrückt mit fast rechtwinkeligen Seitenecken, glänzend, fein und sehr zerstreut punctirt, ein breites Feld längs der Mitte ganz glatt. Der Anhang der Oberlippe ist sehr breit und abgestutzt; die Mandibeln mit einem weit vorragenden abgerundeten Endzahne. Die Fühler sind schwarz, die Geissel unten pechbraun gefärbt, das vierte Fühlerglied etwa so lang wie die drei folgenden zusammen genommen, das vierte etwas länger als breit.—Der Thorax ist matt und kaum sichtbar punctirt, bei reinen Exemplaren oben sehr dicht gelblich-braun oder trübe fuchsroth, die Brust und auch die hintere Thoraxwand dicht gelblich-greis behaart.—Auf dem matten, fein punctirten, stark gewölbten Hinterleibe sind die beiden vorderen Segmente bräunlich-gelb, die zwei folgenden greis mit eingemischten dunkeln Haaren, die letzten ganz schwarz behaart; der Endrand des zweiten, dritten und vierten Hinterleibsringes mit bleichen Haaren nicht dicht besetzt. Der Bauch ist gleichfalls matt, röthlich-greis behaart, die Segmentränder greis gefranzt. An den Beinen sind die vier Endglieder der Tarsen hellroth, die Sporen rothgelb gefärbt; die vorderen Beine sind zum Theil greis, theils röthlich behaart. Am hintersten Beinpaare ist die Hüftlocke weisslich, die Schienbürste gelbroth, der Metatarsus eben so behaart.

Dr. F. Morawitz.

Beitrag zur Fauna der Niederländischen Besitzungen auf den Sunda-Inseln.

Von

Dr. L. W. Schaufuss

in Dresden.

Die Ausbeute der einjährigen fleissigen Sammlerthätigkeit meines Freundes Herrn G. A. Hoeck lieferte mir aus der bisher nur wenig entomologisch durchforschten Umgegend von Macassar auf Süd-Celebes ein höchst interessantes Material an Coleopteren. Soweit ich es bis jetzt sichten konnte, hat es das nachfolgende faunologische Resultat ergeben. Die Typen befinden sich in der Sammlung des Museum Ludwig Salvator, die Doubletten wurden an die Naturalienhandlung L. W. Schaufuss sonst E. Klocke (Cam. F. Schaufuss) in Oberblasewitz-Dresden abgegeben.

1. **Cicindela heros** F. Häufig.

2. **Miscelus javanus** Klg. var. **planatus** m. Die celebenser Exemplare weichen von den javanern insofern ab, als sie 11 — 12 mm. lang und $3^1/_2$ mm. breit sind, und nur die kleinsten Stücke die Grösse der Letzteren ($10^1/_2$ mm. lang, 3 mm. breit) haben; die Flügeldecken sind flacher, die Zwischenräume derselben niedriger. Die Augen sind bei Beiden gleich.

Die Streifen der Flügeldecken haben bei der Stammart und Varietät äusserst feine, weit auseinanderstehende Pünktchen.

Var. *planatus* hat stets blutrothe Oberlippe. Ob dies auch bei *javanus* der Fall ist, kann ich nicht sagen. Nicht selten.

3. **Miscelus celebensis** n. sp. — *Supra niger, subtus piceus, pedibus atris, coxis et antennis sanguineis; capite antice leviter triimpresso reticulatoque; thorace cordato, angulis anticis rotundatis, posticis rectis, obtusis, supra transversim subtilissime striolato; elytris angulis rotundatis, interstitiis convexis, parum coriaceis, subnitidis, 5^0 et 7^0 vix carinulatis.* Long. 12—14 mm., lat. 4—4½ mm.

Oefters gefunden.

Die neue Art hat, wie *javanus*, undeutlich punktirte Flügeldecken und steht damit im Gegensatz zu *M. ceylonicus* Chd., welcher deutliche Punkte aufweist.

Von allen nunmehr bekannten 4 Arten hat *M. unicolor* Putz. die flachsten Augen.

4. **Morio orientalis** Dj. Nicht selten.

5. **Catascopus aculeatus** Chaud. Nicht selten.

Der von W. W. Saunders beschriebene *C. rugicollis* ist nichts weiter als eine Aberration, die kaum einen Namen verdient.

6. **Catasc. angulatus** Chaud. Häufiger als die vorhergehende Art.

7. **Catasc. elegans** F. var. **celebensis** Thoms. Die constante kupferrothe Färbung der Oberseite der Flügeldecken unterscheidet ihn sehr wohl von der Stammart.

8. **Cybister celebensis** Sh. ♀ nicht selten, ♂ nur einzeln erhalten.

9. **Dineutes politus** M.-Leay. Ein Exemplar.

10. **Hololepta procera** Er. Gemein. Die Grösse differirt zwischen 11 bis 17 mm. Kleine Exemplare gleichen der *H. indica*, unterscheiden sich aber leicht durch das Höckerchen auf dem Kopfe.

11. **H. indica** Er. Etwas seltener als vorige Art.

12. **Cladognathus occipitalis** Hope. Das Thier, von welchem mir grosse Serien vorliegen, tritt im männlichen Geschlechte in zwei Formen auf, nämlich mit breiten, abgeflachten Mandibeln, deren Vorderzähne nahe aneinandergerückt und stumpf sind (*occipitalis*) und der von Burmeister als «*marginatus*» genau beschriebenen Form.

Als Parallelformbezeichnung verdient der Burmeistersche Name beibehalten zu werden.

Die ♀ sind für beide Formen einzeln nicht festzustellen.

13. **Odontolabis** (*Anoplocnemus*) **bellicosa** Cast.?=**Alces** Ol.? Ich erhielt von Süd-Celebes die von Burmeister als *camelus* Ol. beschriebene Form und die angebliche Form *bellicosa* Cast., von Luzon: *Alces* Ol. gross; habe aber sicher auch den echten *bellicosus* Cast. (von Java) aus Java in *camelus*-(Ol.) Form, welcher in der Kopfbildung so bedeutend abweicht, dass ich in ihm nicht die celebenser Form erkennen kann.

O. Alces Ol.? von Celebes und Luzon hat einen eingezogenen Hals mit nach vorn gerichtetem Zahn jederseits, die (wohl echte) *O. bellicosa* Cast. von Java dagegen kurzen Hals mit seitlich gerichtetem Zahne. Ich mache vorläufig darauf aufmerksam und komme später darauf zurück.

14. **Dorcus Titanus** Boisd. Differirt in der Länge beim ♀ von. 25 bis 40 mm., beim ♂ von 42 bis 80 mm. Nicht selten.

15. **Gnaphaloryx rugosus** Alb. Grosse Exemplare mit rundlicher Ausrandung an den Vorderecken des Halsschildes, so dass zwei Ecken entstanden sind, versandte ich als

16. **Gn. rugosus** var. **excisus** m. (*sculpturatus* i. litt.). Die ♀ dazu haben meist ausgebildete Mittelrinne längs des Halsschildes.

17. **Gn. miles** Vollh. Ein Exemplar.

18. **Cardanus sulcatus** Westw. Ich erhielt von diesem seltenen kleinen Lucaniden nur wenige Exemplare.

19. **Leptaulax bicolor** F. Einige Exemplare, flach wie die javaner und die von Neu-Guinea kommenden Stücke, mit eben solchem, aber mehr ausgeecktem als runden Bogen nach dem Clypeus.

Der Kopf ist weniger dicht punktirt als bei der folgenden Art.

20. **Lept. Macassariensis** n. sp. *Convexus, fere duplo altior quam Lept. bicolor* Fabricii; *thorace lateribus disperse antice densius punctato; capite interstitiis perforato-punctato, postice rotundato-impresso.* Long. 16—17 mm., lat. 6 mm.

Sämmtliche in Süd-Celebes gesammelten Exemplare gleichen zwar dem *L. bicolor* F., sind aber fast doppelt so hoch, gewölbt, mit erhöhteren Zwischenräumen. *Lept. Macassariensis* m. ist also convexer; die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert; die Punktur des Halsschildes ist aufgelöster und viel gröber, als bei *bicolor,* und verdichtet sich meist nach vorn, so dass die Arten bei einiger Aufmerksamkeit unterschieden werden können.

Die Punktur des Kopfes der neuen Art, namentlich in den vorderen Partien, besteht in sehr grossen tiefen Augenpuncten.

Die Stirnleiste von der Basis des hintersten Hornes reicht bis zur Wulst vor den Augen und verbindet sich daselbst mit der Leiste der Ausrandung an der Halsbasis, welche rundlich, seitlich etwas eckig, ist.

Die Vorderschienen haben 6 Zähnchen, von denen der hinterste meist obsolet ist.

Lept. Macassariensis m. bildet einen Uebergang zu *Lept. dentatus* Wied. und sind kleine Exemplare desselben zu verwechseln, wenn man die Form des nach dem Clypeus führenden Bogens nicht genau beachtet.

Häufig.

21. **Lept. dentatus** Web. Nicht selten.

22. **Lept. (dentatus** Web.) var. **Timorensis** Perch; und zwar die mittelgrosse Form.

Die Basis des hinteren Hornes am Kopfe reicht nicht bis zur Wulst vor den Augen.

23. **Lept. ursulus** n. sp. *Niger, nitidus, deplanatus, tarsis palpisque piceis, labro elytrisque lateribus ochraceo-hirsutis; thorace transverso, angulis posticis obtusis, supra laevi, utrinque anguste punctulato-pilifero et unifoveolato; elytris punctatostriatis, in disco tenuius.* Long. 17 – 18 mm., lat. 6 mm.

Dem *Lept. Macassariensis* habituell ähnlich, aber mit punctirten und behaarten, seitlich gelegenen Zwischenräumen. Der Kopf ist an der Basis dick, die Punktur meist nur seitlich, das hintere Hörnchen flacher, der Clypeus vorn fünfzähnig, wovon der mittlere Zahn oft undeutlich ist, und kaum punctirt, die Oberlippe nur flach ausgeschnitten.

Halsschild glatt, mit Seitengrube, unter der Grube und längs des Randes eine geringe Anzahl Punkte.

Nicht eben häufig.

24. **Eriocnemis Gelon** n. sp.—*Niger, thorace laevi, utrinque ferrugineo-piloso, marginato, margine antice et postice ad medium interrupto; elytris disco lateribusque distincte striatis; tibiis intermediis utrinque ferrugineo-pilosis.* Long. 55—60 mm., lat. 20—22 mm.

Oberlippe weit vorstehend, links mehr als rechts, ohne Vorsprung in der Mitte, ausgeschnitten; Schildchen der Unterlippe quer, bandförmig, beiderseits mit Furche. Mandibeln vorn zweispatelig, vor der Mitte nach oben je ein hoher, breitgedehnter, dornartiger Zahn.

Fühlerfächer fünfgliederig, die letzten drei Glieder am längsten, das letzte doppelt so breit als das vorletzte und nach aussen scharf abgerundet.

Clypeus mit vier Vorsprüngen und je einer Ecke vor den Augen, Vorsprünge links als grosse, dicke Dornen dominirend.

Taille ohne Furche, nur leicht eingedrückt, Eindruck klein, rundlich.

Mittelschienen beiderseits und Halsschild seitlich mit langen, rostrothen Haaren besetzt. Letzteres in der Mitte kaum längsgefurcht, seitlich nach hinten mit kleiner, roth behaarter Grube, quervierekig, Ecken abgerundet, Basis bis vor die Mitte gerandet.

Flügeldecken oben breit gefurcht, Furchen ohne Punkte. Streifen 4—6 schwächer, als die anderen eingedrückt.

Nicht eben selten.

25. **Gymnopleurus calcar** Sh. Seltener. Die Unterseite ist schwarz, die Oberseite aber ist bei frischen, entfetteten Stücken auch broncefarben, wie bei *G. sinuatus.*

26. **Copris Tiberius** n. sp. ♀ *Omnino C. lunari simillimus, at thoracis parte retusa laevi, margine simplici, non sinuato, utrinque foveolato; ex C. fricatore, cui nec non simillimus est, differt striis elytrorum multo obsoletioribus et subtilius punctatis, ex C. Claudio femoribus posticis laevibus.* Long. 20—22 mm., lat. 12 mm.

Selten. Ich erhielt nur $3^1/_2$ ♀, 2 ♀ var., und 1 ♂.

Zwischen *C. Claudius* und *fricator.* Flügeldecken sehr fein gestreift und punktirt, lebhaft glänzend; Schenkel glatt, die beiden vordersten nur auf der hinteren Hälfte zerstreut rau punktirt, jeder Punkt mit langen, gekrümmten braunen Haaren besetzt.

Die Kopfbildung des ♀ unterscheidet sich nicht von der des *C. lunaris.*

♀. Das Halsschild ist hinten bis zur Hälfte nach vorn und seitlich glatt, vorn fein punktirt; est fällt vorn steil ab, bildet daselbst eine mehr oder weniger aufgerichtete Leiste, die oft in der Mitte etwas nach vorn steht und seitlich etwas ausgerandet ist. Die Vorderfläche des Halsschildes ist glatt. Die Vorderecken und der Theil dicht hinter der erhobenen Kante punktirt.

Flügeldecken glatt, glänzend, ein Exemplar mit deutlichen Punktstreifen, $2^1/_2$ mit fast glatten Streifen, aber erkennbarer

Punktur. Zwei Exemplare ferner haben leichte Mittellinie des Halsschildes, eines keine. Die seitliche Grube ist bei allen vorhanden.

Die Beschreibung und Diagnose gilt aber für die Exemplare mit fast glatten, seichten Streifen und das Exemplar (♀) mit deutlichen Punktstreifen kann sehr wohl auch einer andern Art zugehören.

♂ *capite cornu utrinque compresso curvato-elevato, thorace antice medio transversim elevato carinatoque, carina utrinque exciso.*

Halsschild in Breite des Abstandes der Augen vorn steil abfallend, daselbst glatt, glänzend, etwas ausgerandet, scharfkantig, jederseits durch kurze Ausrandung zweiknotig; die Punctur dünn, zerstreut quer über die Mitte des Halsschildes.

Kopfhorn wie bei *C. lunaris,* aber seitlich zusammengedrückt.

Unter den echten Hopliden befinden sich Gattungen, welche auf vorhandene doppelte Klauen an den Hintertarsen gegründet sind. Sie theilen sich bekanntlich in behaarte und beschuppte.

Von den behaarten Hopliden dieser Gruppe sind nur Afrikaner bekannt und zwar: ein Species des Genus *Cylichnus* Burm. und drei Species der Gattung *Anisochelus* Burm.

Letztere Gattung hat nach Burmeister «2 Krallen an allen Füssen, von denen die innere, hinterste fein gespalten, die äussere, grössere aber einfach ist»; nach Lacordaire jedoch: «crochets des tarses doubles, inégaux, fendus au quatre antérieurs, le plus gros des postérieurs simple».

Erstere definirt u. A. der Autor: «überall mit 2 Krallen bewehrt, von denen die grössere in der Mitte und hinten nur sehr schwach vor der Spitze gespalten ist»; Lacordaire sagt aber: tarses longs, surtout les antérieurs, tous munis de deux crochets inégaux dont le plus gros fendu au bout.»

An einem ♀ von *Anisochelus quadratus* Wiedem. i. litt.,

welches jedenfalls *neglectus* Burm. ist, finde ich die abweichenden Angaben Lacordaires als der Wirklichkeit ziemlich entsprechend. Dieses ♀ hat eben die äusseren, etwas längeren und stärkeren Klauenglieder der Vorder- und Mitteltarsen tief gespalten, während die inneren und die der Hinterfüsse zwar ungleich, aber nicht gespalten sind. Oder sollte dies bei den ♂ der Fall sein?

Auf Celebes kommen nun Hopliden vor, welche bis auf Weiteres in die Gattung *Anisochelus* einrangirt werden können, insofern man diese für die Folge derart fixirt, dass selbe die Thiere aufnimmt, welche vorn jederseits zwei gespaltene Aussenklauen und eine nicht gespaltene dünnere, kleinere Innenklaue, hinten je eine ungleiche Klaue haben, die nicht gespalten sind, den gedrungenen Habitus der beschriebenen *Anisochelus* haben und des Seidenglanzes nicht entbehren, welchen der *An. hilaris* Burm. haben soll.

Ich nenne die celebenser Thiere:

27. **Anisochelus gnomonicus** n. sp. — *Niger, sericeo-nitidus, sparsim griseohirtus; capite, scutello thoraceque transversim sericeo-aciculatis; thorace angulis anticis prominentibus, posticis obtusis; elytris sutura et costis binis parum elevatis, longitudinaliter sculpturatis, interstitiis plus minusve ocellato-ruguloso-punctatis, marginibus segmentorum abdominis utrinque dense griseo-pilosis.* Long. 7—7½ mm., lat. 4½—5 mm.

Brust, Mittel- und Hinterschenkel nach aussen und letzter Bauchring oben dichter behaart. Kopf vorn gerade, mit abgerundeten Ecken.

28. Var. **bicolor** m. *Elytris castaneis, nigro-marginatis.*

Von der Stammart wie von der Varietät besitze ich kleinere und etwas grössere und breitere Exemplare, von welchen letzteren sich der Hinterleib durch Fülle bemerkbar macht. Ich vermuthe hierin beide Geschlechter.

Ich würde *gnomonicus* und *bicolor* als zwei Arten ansehen, wenn ich nicht von *bicolor* ein Exemplar besässe, welches hinter

dem Schildchen angerusst ist und mir den Eindruck eines Ueberganges macht. Beide Thiere kommen zusammen vor und sind gemein.

29. **Anisoch. ornatus** n. sp.—*Piceocastaneus, submetallico-nitens; subtus thorace, scutello, aurantiaco-pilosus et clarius aciculatus punctulatusque; thorace nigrosanguineo, vix viridimicante, longitudinaliter leviter elevato, pilis erectis, punctato, scutello punctato; elytris brevibus, nigrocastaneis vel nigrosanguineis, sutura et costis binis parum elevatis, cribratulo-ocellato-punctulatis*. Long. 8—10 mm., lat. 4—5 mm.

30. Var. **plagiatus** m. *Elytris plaga obliqua rufa ex humeris versus suturam.*

31. Var. **castaneus** m. *Elytris castaneis.*

32. Var. **pachypodoides** m. *Elytris castaneis, postice utrinque obscuris.*

Der letzte Hinterleibsring oben goldgelb dicht behaart, die Afterdecke seltener ganz, meist jederseits, öfters auch noch längs der Mitte dicht kurz gelb behaart. Bei der Varietät *plagiatus* ist der rothbraune Fleck nicht immer zusammenhängend.

Die schöne gelbe Behaarung des Halsschildes ist in der Mitte nach oben, am Rande nach aussen, in den Vorderecken nach hinten gescheitelt.

33. **Oryctes rhinoceros** L. In grossen und kleinen Exemplaren; letztere 35 mm. Nicht so gemein, als in Madras u. a. O.

Die mir vorliegenden Xylotrupes-Arten theile ich nach folgender Tabelle ein:

Kopfhorn am Ende dreigespaltet . . . *dichotomus* Ol.
Japonia.

Kopfhorn am Ende eingespaltet:

Oberseite «pilis adpressis fulvis» . . . *Phorbanta* Ol.
Philippines.
pubescens Wth.
Manilla.

Oberseite punktulirt:

Kopfhorn dreifach gekielt mit Zahn . . *Gideon* L.
Java.
v. *Alcibiades*.
v. *Oromedon*.

Kopfhorn dreifach gekielt ohne Zahn:

Flügeldecken oben glatt, schwer sichtbar punktirt . . . . *Lorquini* Deyr.
Molucc.

Flügeldecken oben glatt, mit zerstreuter feiner Punktur . . . . *Clinias* n. sp.
Celebes mer.

Flügeldecken fast reihig punktirt . . *Socrates* Schauf.
Nepaul.

Kopfhorn nach vorn nur seitlich scharf gekielt, nach hinten in der Mitte stumpf.

Flügeldecken glänzend, fein, fast reihig punktirt . . . . *Baumeisteri* n. sp.
Celebes mer.
v. *Nicias* m.

Flügeldecken matt . . . . *australicus* Thms.
Nov. Holl.

Kopfhorn kaum gekielt, Flügeldecken sehr fein gleichmässig punktulirt . . . . *Beckeri* n. sp.
Singapore.

Ich behalte mir vor, auf die Xylotrupen nochmals ausführlicher zurückzukommen; inzwischen gebe ich zu den neuen Arten noch folgende Notizen:

34. Xylotrupes Clinias n. sp. Von gedrungener, kurzer Gestalt. Halsschild fettglänzend, jederseits in der Mitte mit groben, nach hinten verloschenen, fast halbkreisförmigen Punkten.

Flügeldecken kurz, stark gerundet, stark glänzend, fein chagrinirt, durchaus mit einzelnen zerstreuten Punkten besetzt. Eine Punktreihe an der Naht.

♀ stark glänzend, Halsschild grubenartig punktirt, die Gruben nach vorn beiderseits ineinanderlaufend; Zwischenräume mitunter fast scharfkantig erhoben. In der Mitte längs eine glatte Erhabenheit, beiderseits abgekürzt.

Ein Pärchen in der Sammlung des Museum Ludwig Salvator.

35. **Xyl. Baumeisteri** n. sp. Nicht so gedrungen, als *Clinias*, doch viel kürzer und breiter als *Gideon*. Hörner kürzer und breiter als bei kleinen Exemplaren letztgenannter Art.

Halsschild fettglänzend, nach oben äusserst fein zerstreut punktirt, nach den Seiten zu und nach unten dichter und deutlicher punktirt.

Flügeldecken rothbraun bis schwarz, stark glänzend, punktirt gestreift; Zwischenräume zerstreut punktirt. Das ♂ weist besonders am Schildchen und an der vorn etwas eingedrückten Naht leichte Querrunzeln auf.

Mehrere Pärchen. In der Sammlung des Museum Ludwig Salvator und der meines lieben Freundes Hofrath Dr. Joh. Baumeister, welchem ich die Art widmete.

36. **Xyl. Baumeisteri** var. **Nicias** m. Kopfhorn kurz. Horn des Halsschildes nur als zweihöckeriger, mehr oder weniger nach vorwärts gerichteter, Stummel vorhanden.

Das ganze Thier ist kleiner, kastanienbraun, in der Punktur wie die Hauptform.

37. **Xyl. Beckeri** n. sp. Form der kleinen Exemplare von *Gideon* L., die Flügeldecken sind jedoch paralleler.

Halsschild vollständig zerstreut punktirt, auch die zum Horn verlängerte Erhöhung. Ein Punktstreifen an der Naht der Flügeldecken ist nur beim ♀ vorhanden. Derselbe ist aus mehreren irregulär nebeneinanderstehenden Punkten gebildet. Die Flügeldecken sind am Schildchen und an der oben etwas eingedrückten Naht leichter gefältelt.

Von Herrn Ed. Jul. Becker gelegentlich seines Aufent-

haltes in Singapore gesammelt und mir freundschaftlichst überlassen.

*Xyl. **Lorquini** Deyr. in litt. Unter diesem Namen erhielt ich vor vielen Jahren von M. Deyrolle père ein schlankes, durchaus atlasglänzendes Thier mit ausserordentlich langen Hörnern und langgestreckten Gabeln derselben. Die Flügeldecken haben etwa die Form des *Baumeisteri* und weisen eine äusserst feine Punktreihe an der Naht auf. Im Uebrigen sind sie sehr fein chagrinirt, und dazwischen sehr zerstreut einzeln punktirt. Das Halsschild ist wie bei *Beckeri* durchaus, aber äusserst fein punktirt, so dass man ohne Lupe die Punktur nicht sehen kann: nur an den Seiten findet sich grobe, zerstreute Punktur.

38. **Chalcosoma Atlas.** 4 ♀, 1 ♂ mit auffallend kleinen Hörnern und blutrothen Beinen und Unterseite.

39. **Glyciphana moluccarum** Wall. 2 Exemplare.

Eine angeblich richtig bestimmte *Gl. moluccarum* von Gilolo hat hellere und zahlreichere Punkte auf den Flügeldecken; die Süd-Celebenser stimmen mit der Beschreibung.

40. **Glyc. (Euryomia) regalis** Vollh. Selten.

41. **Glyc. regalis** var. **Nickerli** m. *Atra, supra opaca, pronoti limbo postico sanguinolento, elytris fascia interrupta punctoque aureis.* Long. 14 mm.

Nur ein Exemplar im Museum Ludwig Salvator.

42. **Glyc. celebensis** Wall. Nicht selten; dagegen die Varietät

43. **Glyc. celebensis** var. **thoracica** m. *Thorace nigro* ist selten.

44. **Glyc. celeb.** var. **elegantula** m. *Habitu coloreque uti species typica, differt autem elytrorum interstitis quinto sanguinolento, item quarto apice.*

Sehr selten.— Unter vielen typischen Exemplaren fand ich nur eins mit der an *Euryom. regalis* Vollenh. erinnernden Zeichnung: der fünfte Zwischenraum der Flügeldecken, welcher, wie der 3 und 4 nach der Naht zu gebogen ist, ist sammetartig

dunkelblutroth und diese Farbe setzt sich unten im 4 Zwischenraum ein wenig fort. Möglich, dass auch solche Stücke vorkommen, deren vierter Zwischenraum ganz roth ist.

Glyc. celebensis ölt sehr leicht und verliert dann ihre schönen Farben. Man thut, um dies zu verhüten, gut, selbe durch den Schaufuss'schen Carbolspiritus zu entfetten.

45. **Macronota tricolor** Monike. *Nigra, nitida, elytris aurantiaco-castaneis, opacis, apice tertia parte nigris, circum et postscutellum apiceque utrinque aurantiaco-bilineolatis, segmentis abdominalibus supra tenuiter pallide marginatis.* Long. 17—20 mm., lat. 9—10 mm.

46. Var. **bispilota** m. *Elytrorum disco oblique vel ziczac-nigro flammatis.*

47. Var. **lacernae** m. *Elytris fere totis nigris.*

Zwischen *M. celebensis* Wall. und *castanea* Wall. zu stellen.

Die letzte hintere, kaum 1 mm. lange, schräge Querlinie der Flügeldecken ist meist verloschen.

Bei einigen Exemplaren dehnt sich der schmale gelbliche Saum am ersten oder auch vierten Hinterleibsringe bis auf die Unterseite aus.

Die Varietät *bispilota* hat von den Schultern herunter nach der Mitte zu ein bis zwei dunkle Wische, die oft Zickzackform annehmen.

Var. *lacernae* ist bis auf die gelbe spärliche Zeichnung der Schultern und ein Fleckchen hinter der Mitte der Flügeldecken, schwarz.

Das schlangenförmige Fleckchen hinter dem Schildchen besteht meist aus 3 Theilen oder fehlt ganz.

Die Stammart ist nicht selten. Ich habe sie bisher als *solutioris* m. in litt. versandt.

48. **Macr. penicillata** Hope? Ein Prachtexemplar, aber mit grüngoldenem oder purpurgoldenem Halsschilde. Ob neu?

49. **Macr. regia** F. var. **venerea** Thoms. Zwei Exemplare.

50. **Macr. regia** F. var. **Forsteri.** Ein Exemplar.

51. **Protaetia bipunctata** C. u. G. Die Celebenser Stücke haben oben sehr kleine gelbe Flecke oder Punkte. Die Färbung der matten Stellen der Unterseite ist schön orangegelb. Die Beine glänzen rothkupferfarbig, jedes Knie hat einen orangenen kleinen Filzfleck. Abgerieben glänzt das Thier oben matt grünkupfern, gut erhalten glänzt nur der hintere Theil der Naht.

52. **Cetonia irrorata** Wall. ? Zwei Exemplare scheinen auf die Beschreibung des Autors zu passen. Die Sicherheit für Bestimmung kann ich jedoch für diese Cetonie nicht übernehmen, zumal die Gattungsbestimmung seitens des Autors unsicher ist. (Gattung *Aenopoptochilus* White. M. S.).

Ich erhielt ein schwarzes und ein rothes Exemplar. Letzteres zeigt auf jedem Hinterleibsringe, statt 2, 4 Filzflecken; die Vorderschienen, statt 2, 3 Zähne. Ich glaube beide Geschlechter zu besitzen.

Wallace beschreibt nur die schwarze, vorn zweizahnige Cetonie, erwähnt aber zwei tiefe Gruben jederseits der Mitte der Halsschildbasis nicht, auch nicht die sechs schwarzen, resp. rothen Filzflecke auf dem Halsschilde vorn, welche bei meinen Thieren folgendermaassen gestellt sind: · : : ·

53. **Cet. celebica** Wall. Diese seltene und schöne Cetonie erhielt ich in nur wenigen Exemplaren, welche in Dr. Dorn's, Hofrath Dr. Baumeisters, Dr. Nickerl's und der Sammlung des Museum Ludwig Salvator placirt wurden.

Die Abbildung, welche Wallace in den Transactions der entom. Soc. Lond., 3 Ser., Vol. IV, t. XIV, fig. 7 gab, stimmt weder mit der im Texte angegebenen Grösse, $10\frac{1}{2}$ lin., noch mit der angegebenen Farbe: «deep purplish-bronze or copper black».

Da nun eine kleine, weiterhin zu besprechende Art mit *Cet. celebica* Wall. descr. und der Abbildung verwechselt sein kann,

so halte ich mich an Wallace's Text und nehme für *Cet. celebica* Wall. die unten glänzende, oben matte purpurbroncene Cetonie, welche die im Texte angegebene Grösse von 10$^1/_2$ lin. fast (10 lin.) erreicht.

Wallace legt beim Feststellen dieser Art einen Werth darauf, dass die «*elytr. apice ad suturam acuto, nec spinoso*» seien. Die verwandte *Cet. ciocolatina* Wall. diagnosticirt der Autor: «*elytris apice spinosis*». Ich möchte beide Arten für zusammengehörig halten und zwar deshalb:

Von *Cet. ciocolatina* Wall. hatte der Autor nur ♂ vor sich oder beschrieb nach solchen, von *Cet. celebica* Wall. aber hatte er nur ♀ vor sich und beschrieb nach solchen.

Die ♂♂ dieser beiden als Arten beschriebenen Cetonien haben lange, dachförmig ausgezogene Spitzen der Flügeldecken und an den Vorderschienen als dritten oberen Zahn nur einen Tuberkel.

Die ♀♀ dagegen sind dadurch kenntlich, dass die Spitze der Flügeldecken vor der Nahtspitze etwas ausgerandet ist und daselbst die Naht ein wenig vorsteht. Dieses Hervorstehende ist beim ♀ mehr oder weniger stumpf oder etwas zugespitzt, die Nahtspitze ist aber niemals so erhoben und seitlich zusammengedrückt, als beim ♂. Die Abflachung der erhobenen Naht, welche nach hinten zu beiderseits scharfkantig wird, ist beim ♀ nach hinten zu wieder etwas weniger ausgeprägt, als beim ♂. Diese Eigenthümlichkeit der Nahtgestalt ist sowohl an der *ciocolatina* mit ihren Varietäten, als der neubeschriebenen *scutellaris* zu bemerken, wodurch deren nahe Verwandtschaft ausgesprochen sein dürfte. Die ♀♀ haben an den Vorderschienen drei wohlausgebildete Zähne.

Deshalb nun sagt Wallace in der Beschreibung der *Cet. ciocolatina*, zu der er, wie erwähnt, meiner Ueberzeugung nach, ein ♂ benutzte: «the anterior tibiae with a strong tooth below the apex, and an obscure tubercle about the middle».

Unter «obscure» ist sicher ein unbestimmter, nicht ein «dunkler» Tuberkel zu verstehen.

Ich habe ♂ und ♀ von *Cet. celebica* Wall. vor mir, das ♂ mit langer Spitze der Flügelnaht, die ♀♀ wie von Wallace beschrieben. Die ♀♀ haben eine lebhaftere breitere Zeichnung, als die mir vorliegenden ♂♂. Die Afterdecke ist bald doppelt dreieckig gefüllt ockerfarben, bald besteht dieses Dreieck nur aus drei zusammenhängenden Linien.

Einen Uebergang beider besprochenen Thiere bildet die

54. **Cet. celebica** var. **obscura** m. *Supra fere unicolor, obscure olivaceo-cupreo-metallica, opaca, thorace lateribus unicoloribus aut tenuiter maculatis, elytris maculis angustis.* Long. 10 lin. = 23 mm., lat. 13 mm.

♂ *elytris sutura apice compresse spinosis.*
♀ » » » *leviter acutis.*

Ich würde diese Abänderung der *Cet. celebica* Wall. für *Cet. ciocolatina* Wall. halten, wenn die Grösse der letzteren Art, 16 lin. (= 36 mm.), einigermaassen der der ersteren entsprechend wäre.

Erwähnt mag noch sein, dass die Weibchen der *Cet. celebica*, auch die der Varietät *obscura*, Schildchen haben, die an der Basis breit und dicht punktirt sind; den Schildchen der ♂ fehlt diese Punktur oder ist nur schmal, seicht angedeutet.

Der *Cet. celebensis* zunächst stehend, aber viel kleiner, dunkler und mit breiteren Flecken versehen, ist

55. **Cet. scutellaris** n. sp.—*Nigro-cuprea, nitida, dense punctulata; scutello laevi utrinque disperse punctulato; thorace elytris abdomineque ut in Cet. celebensi signatis, sed signis latioribus.* Long. 20 mm., lat. 10 mm.

Von der Grösse der *Cet. aurata,* oben und unten glänzend, oben schwarz metallisch mit schwachem Kupferschein, oder grünlich metallischem Scheine; unten die Bauchringe nach hinten ins Purpurne.

Das Halsschild ist, besonders an den Seiten, dicht punktirt. Die Afterdecke ist dichter mit gelben längeren Haaren besetzt, als bei *Cet. celebica.* Der mittelste, eckig nach oben und aussen gerichtete Fleck auf den Flügeldecken ist der breiteste.

Das Thier ist verhältnissmässig schmäler als *Cet. celebica.*

56. **Chrysochroa chrysuroides** Deyr. Selten. In der Grösse sehr variabel.

57. **Chrysochroa lata** n. sp.—*Chr. fulminanti subsimilis sed latior, subovalis; viridi metallica, abdomine elytrisque apice rubro-purpureis; his viridisubcupreis, dentatis; antennarum articulis 4°—11° nigris, vix purpureo-tinctis; tarsis subtus nigro-appendiculatis.* Long. 37 mm., lat. 11 mm.

Ich hielt das Thier früher für eine Varietät von *Chr. fulminans* F. und bezeichnete es als var. *lata* m., glaube jedoch jetzt, dass sie specifisch verschieden sind. Kopf, Halsschild und Unterseite, mit Ausnahme des brillant rothpurpurnen Hinterleibes, Beine und die ersten drei Fühlerglieder sind lebhaft metallisch grün, die Mitte des längs- und tief eingedrückten Kopfes golden, der Scheitel mit schmaler blauer Linie, Schienen und Tarsen leicht kupferig angeflogen. Die Tarsenanhänge sind schwarz, sammetartig, ebenso Fühlerglieder 4—11, doch nur matt; die Mandibeln schwarz glänzend.

Flügeldecken grünkupfern, am Ende purpurroth, mit 7—9 Zähnchen, dicht irregulär linear punktirt, mit 4 glatten, punktleeren Zwischenräumen.

Selten.

58. **Belionota omissa** n. sp.— *Subtus medio longitudinaliter viridi-metallica, lateribus obscuris, vix purpureo-aciculatis, supra viridi aenea; scutello laevi; thorace medio laevi, lateraliter dense punctato, utrinque oblique impresso, angulis posticis vivide purpureis; elytris quadrinervosis, interstitiis punctulatis, apice bimucronatis; antennis pedibusque nigris plus mi-*

nusve viridi-micantibus; abdominis segmentis apice tenuiter nigro-coeruleo-marginatis. Long. 25—26 mm., lat. 9—10 mm.

Von *B. gigantea* durch Grösse und Farbe (*gigantea* ist oben schwarz), von *B. Bonneuilii* (*Bon.* ist oben feurig golden) und von *fallaciosa* (oben dunkelblau mit Purpurreflex, Unterseite blau, Hinterleibsringe kupferbroncen) durch die Farbe verschieden, von den übrigen bekannten Asiaten durch glattes Schildchen und glatten Rand der Flügeldecken.

59. **Galba marmorata** Guér. Ein Exemplar. Die nächste Ausbeute dürfte wohl mehr bieten.

60. **Hylotastes ruficollis** Bonv. Dieser hochelegante Eucnemide wurde in mehreren Exemplaren erbeutet; leider war er nicht immer gut erhalten.

61. **Alaus Vollenhoveni** Cand. Einige, zum Theil (von Fledermäussen?) angefressene, Stücke.

62. **Alaus basalis** Schauf. (Sitzb. Isis Dresd. 1864, p. 21.—Nunqu. otios. II, p. 447). Ein Exemplar.

63. **Metriorrhynchus thoracicus** F. Nicht selten.

64. **Menephilus cyanipennis** Hope. Ein Exemplar.

65. **Ceropria induta** Wied. (=*Iris* Sturm). Nicht selten, kommt aber meist defect nach Europa.

66. **Amarygmus cupreus** Guér. (Boisd.) (*A. fragilis* m. in litt.) Gemein. Unter hunderten, welche gesammelt wurden, ist nicht der zehnte Theil intact. Der Name ist übrigens doppelt vergeben und muss abgeändert werden.

67. **Amarygmus cupreus** F. Seltener als beide vorhergehende Arten.

Die Gattung *Toxicum* ist in dem mir vorliegenden Materiale durch 3 Celebenser vertreten:

68. **Toxicum gazellae** n. sp. Häufig.

69. **Tox. gazellae** var.? **obtusum** m. Seltener. Ebenso.

70. **Tox. diversepunctatum** n. sp.

Die in der Sammlung des Museum Ludwig Salvator vertretenen Arten lassen sich folgendermaassen sondern:

Kopf mit vier Hörnern:

hintere Hörner etwas nach aussen gebogen, hinten mit flacher Kante, Innenseite eingedrückt . . . . *quadricorne* F.
Malacca, Pulo Penang (Java Fabr.), long. 12—13 mm.

hintere Hörner an der Basis bogig erweitert, dann aufrecht steigend, oben nach vorn übergebogen und kolbig verdickt. Schenkel blutroth . . . . *giganteum* n. sp.
Java, long. 20 mm., lat. $6^1/_2$ mm.

vordere Hörner stark nach aussen divergirend . *punctipenne* Pasc.
Australia mer.

Scheitel halb kugelförmig eingedrückt:

Hörner hoch, von hinten gesehen: parallel, seitlich betrachtet aber: die vorderen oben wenig nach hinten, die hinteren vor der Mitte nach vorn gebogen . . . . . *gazellae* n. sp.
Celebes mer., long. 14—$15^1/_2$ mm., lat. 5—$5^1/_2$ mm.

Hörner sehr niedrig, dick, die vorderen verkümmert . . . . *gazellae* var.? *obtusum* m.
Celebes mer., long. 11—$12^1/_2$ mm., lat. $3^1/_2$—4 mm.

Kopf mit zwei Hörnern:

Oben matt, Kopf und Unterseite glänzend. — Fühlerkeule: Glieder 8—10 doppelt so breit als lang . . . . *nitidifrons* n. sp.
Caffraria, long. 13—$13^1/_2$ mm., lat. $4^1/_2$ mm.

Oben matt, nur Vorderrand des Kopfes und Unterseite glänzend. — Fühlerkeule: Glie-

der 8—10 nur $1/2$ mal so breit als lang. *tenuiclavum* n. sp.*)
Old-Calabar, long. $12^1/_2$—13 mm., lat. $3^3/_4$—4 mm.

Oben Alles matt.—Fühlerkeule: Glieder 9—10 doppelt so breit als lang, 8 vorn an der Aussenecke abgerundet. . . . . *opacum* n. sp.
Caffraria, long. 14 mm., lat. 5 mm.

Weiter sind nur in Weibchen vorhanden:

Gross, glänzend (ob oben immer ??), Fühlerglieder: 8—10 quer, vorn abgerundet, nach aussen zahnartig erweitert . . . *indicum* n. sp.
India or., long. 15 mm., lat. 5 mm.

Klein, oben matt.—Fühlerglieder: 9 und 10 quadratisch, wenig breiter als lang, Fühler und Tarsen pechbraun, ins Röthliche scheinend . . . . *elongatum* n. sp.
Ins. Philippines, long. 9 mm., lat. 3 mm.

Klein, oben matt. — Fühlerglieder: 8 — 10 ein drittel breiter als lang, vorn nach innen abgerundet, Klauen und Tarsen röthlich. Flügeldecken der drei ersten Punktstreifen schwächer und irregulärer, als bei den anderen . . . . *diversepunctatum* n. sp.
Celebes mer., long. $9^1/_2$ mm., lat. $3^1/_2$ mm.

71. **Sphaeropterus lepidus** Boisd. Häufig. — Grosse und kleinere Exemplare, unter welchen letzteren sich solche mit Halsschild ohne Mittelfurche befinden.

72. **Gneonemus arrogans** Boisd. Einige Exemplare.

73. **Rhynchophorus Kaupii** Schauf. (Sitzber. Isis Dresd. 1864, p. 22.—Nunqu. otios. II, p. 448). Selten.

---

*) Befindet sich in einigen Sammlungen als *taurus* F. Letzterer misst aber nach Castelnau's Angabe nur 4 Linien und giebt eine Breite von $1^1/_4$ lin. an (= $8^4/_5$ mm.).

74. **Rhynchophorus glabrirostris** n. sp. *Niger, nitidus (an supra semper?); thorace basi parum rotundato, medio sinuato; scutello ut in Rh. Schach; elytris profunde 5-striatis; pygidio tenuiter punctato, medio apice longitudinaliter carinato, lateribus ferrugineo-setoso; femoribus tibiisque longitudinaliter ferrugineo-pilosis.*

Var. *thorace subtusque rubro variegatis.*

Long. 24 mm. (rostro exc.), lat. 9 mm., long. rostr. 7 mm.

Selten.

Kleiner als *Rh. Kaupii* Schauf., von gleicher schmaler Form.

Der Rüssel des ♂ (♀ ignota) nur beiderseits des schwachen Kieles mit einigen Punkten besetzt, die eine unregelmässige Doppelreihe bilden. Nach den Augen zu und unten finden sich zahlreiche feine Pünktchen.

Ich erhielt weiter ein Thier in grösserer Anzahl, welches auch bereits vorher in vielen Sammlungen verbreitet wurde und darin bald als *Rh. Schach?*, bald als *Rh. papuanus?* etiquettirt ist, und auch den

75. **Rynch. ferrugineus** Ol. mit enthält. Die Synonymie ist noch ziemlich unklar und werde ich auf selbe ausführlicher zurückkommen, vorläufig constatire ich das Vorkommen des schönen Thieres in folgenden Variationen.

α) *thorace rubro, quadri-nigro-maculato.*

β) *thorace rubro, quadri-nigro-maculato, medio nigro-bilineato, lineis cum punctis posticis conjunctis.*

γ) *thorace rubro magulis 6 nigris.*

δ) *thorace rubro utrinque signato.*

ε) *thorace nigro, medio longitudinaliter, postice latius rubro.*

Variation α entspricht dem *Rh. ferrugineus* F., Variation ε erscheint mir indessen die Stammart.

Ausserdem variiren aber noch bei den Thieren die Flügeldecken von roth bis schwarz.

Süd-Celebes; 1000′ hoch bei Bokaengseeg. An den Ufern der kleinen Flüsse an Wildholz und wilden Fruchtbäumen.

76. **Sipalus granulatus** F. = **gigas** F. Ein Exemplar von Nord-Celebes, nicht gross, stimmt mit *S. gigas* von Java überein.

77. **Sipal. Burmeisteri** Boh. Einige Stücke.

78. **Sipal. cristatus** n. sp. — *Fusco-cinereus, subovalis, thorace valde tuberculato, medio abbreviatim-cristato; elytris nigro-striato-punctatis, punctis in fundo politis, interstitiis seriatim hispidis, interrupte nigro-maculatis, ante medium pallide maculatis.* Long. 24—26 mm., lat. 9½—11 mm.

Von *S. Burmeisteri* verschieden dadurch, dass der Rüssel nach vorn glänzend, wie polirt, dabei aber fein punktirt, nicht rauh, ist, dadurch ferner, dass die grossen Nabelpunkte auf dem Halsschilde oberhalb fehlen und dafür zitzenförmige Tuberkeln stehen.

Das Halsschild ist vor der Mitte mit einem kurzen Längskielchen versehen, welches in schwarzem Felde auf lehmgelbem Grunde steht.

Weitere Unterschiede von *S. Burmeisteri* finde ich nicht. Auch die Grösse ist gleich.

Ob ein sehr kleines Exemplar von S.-Celebes zur selben Art gehört, ist mir noch unklar. (Long. 16 mm., lat. 6½ mm.).

79. **Sphenophorus interruptecostatus** n. sp. *Elongatus, thorace elytrisque ad basin angustatis, niger, opacus, griseo disperse squamulatis; rostro curvato, tenui, utrinque leviter compresso, sanguineo, subopaco; capite inter antennas et oculos punctato, ceterum semihemisphaericum; thorace ovali, antice constricto, supra nitido, punctato, medio longitudinaliter nigro, utrinque sanguineo, lateribus opacis, piceo-obscuris; elytris lateribus vix rectis, angustis, punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, interrupte-cristato-ochraceo-squamosis; tibiis longitudinaliter sex-carinato-squamosis.* Long. 14 mm., lat. 4½ mm.

Die schwarzen, matten Flügeldecken haben vier matt durchscheinende röthliche Flecke oder sind röthlich-schwarz und durch ein dunkles Kreuz getheilt, mögen aber in Schwarz und Roth variiren, wie die meisten Sphenophoren.

Das Auffällige an dem Thiere ist die zerstreute Stellung der grauen Haarbüschelchen, (welche in der Diagnose nicht erwähnte Punkte ausfüllen) und die stellenweise unterbrochene dichte Haarbekleidung entlang der Punktreihe auf den Zwischenräumen der Flügeldecken.

Von der Gattung *Miolispa* Pasc. liegen mir drei Arten vor; *suturalis* Pasc., dessen ♂ nach Lacordaire (Genera) ausgezeichnete Fühler hat, ist nicht dabei. Die drei Arten unterscheiden sich folgendermaassen:

Halsschildseiten umflort.

1. Streifen der Flügeldecken ohne Punkte:

M. bicanaliculata n. sp.
S.-Celebes. $6^1/_3$ mm. lang,
1 mm. breit.

1. und 2. Streifen der Flügeldecken ohne Punkte:

M. semivelata n. sp.
S.-Celebes. 9—12 mm. lang,
$1^2/_3$—2 mm. breit.

Halsschild glänzend.

Alle Streifen d. Flügeldecken ohne Punkte:

M. striata n. sp.
Nov. S. Wales. $4^2/_3$—6 mm. lang,
1—$1^1/_3$ mm. breit.

Alle drei Arten haben hinter der Nahtmitte eine gemeinschaftliche dunkle Makel, welche sich bei den Celebensern auf vier, bei der Australierin auf sechs Zwischenräume erstreckt.

Bei *M. striata* ist der 1. und 2. Zwischenraum höher als die übrigen, der zweite wiederum höher als der erste, der Streifen selbst matt und bei starker Vergrösserung die Auffindung von Punkt**spuren** nicht ausgeschlossen. Die Erhöhung der Zwischenräume ist inzwischen nicht auffallend. Die andern

Streifen sind stark durchbohrt punktirt, der dritte Streifen vorn abgekürzt. Beide celebenser Arten haben die Seiten des Halsschildes wie grauweiss angehaucht oder bereift, wenn sie frisch sind.

80. **Miolispa bicanaliculata** n. sp. *Ferruginea, thorace utrinque griseo-pruinoso; antennarum clava distincta, elytris post mediam partem transversim obscure-maculatis, stria suturali impunctata, reliquis profunde striato-punctatis.*

1 ♂.

Ich finde an den Fühlern ausser der auffallenden dreigliederigen Keule — Glied 9 und 10 rund, 11 verkehrt conisch, bauchig — keine Auszeichnung.

81. **Miol. semivelata** n. sp. *Ferruginea, thorace utrinque griseo-pruinoso; antennis ut in specie praecedenti; elytris post mediam partem macula transversa obscura, striis prima et secunda impunctatis, reliquis striato-punctatis; ♂ rostro latiore, antice parum ampliato.*

Nicht selten.

Ich füge hier gleich die Diagnose der dritten Art bei:

***Miol. striata** n. sp. — *Subtus, genubus, sutura elytrorum maculaque post mediam partem eorum, oculis nec non antennarum basi piceo-obscura, ceterum ferruginea; elytris striatis, striis primis leviter curvatis et depressis, sexta antice cum septima abbreviata conjuncta, interstitiis subseriatim disperse vix punctulatis.*

♂ et ♀ in Mus. Lud. Salv.

Hab. N. S. Wales.

82. **Orychodes femoratus** n. sp. *Orych. diachrammati similis sed femoribus sanguineis, antice apiceque nigro-piceis apice minus constrictis; ♀ femoribus post mediam partem acute spiculatis.*

Die Zeichnung und der Habitus von *Orych. diagramma* Boisd.; die Farbe durchaus heller, mehr kirschroth; Schenkel roth mit dunklen Knieen, ebenso nach den Koxen zu und

diese letzteren selbst schwärzlich; beim ♀ ist der Schenkel unten hinter der Mitte mit einem kurzen feinen Stachel versehen. Der Schenkel dahinter nicht ausgeschnitten (bei *diachramma* ist der Stachel etwa dreimal dicker, vorn abgestumpft, der Schenkel dahinter ausgeschnitten).

Var.: *femoribus medio antice posticeque obscuris.*

83. **Eucorynus crassicornis** F. — Selten. Das celebenser Thier weicht ein wenig in der Zeichnung von Labram und Imhoff's Abbildung ab, indem der hintere helle Flügeldeckenfleck, der daselbst aus 3 weissen Flecken gebildet ist, in der Mitte durch einen braunen unterbrochen wird. Vielleicht gründete Pascoe seine Art aus Neu-Guinea darauf? Die Beschreibung der Letzteren ist mir z. Z. nicht zugänglich.

84. **Archetypus fulvipennis** Pasc. Scheint nicht eben selten zu sein.

85. **Clytus annularis** F. und

86. **Cl. annularis** var. **Teutonus** m. *Antennis pedibusque sanguineis.*

Die Art ist in Süd-Asien weit verbreitet. Ich besitze sie von Nepal, Atchin und Süd-Celebes.

Die Stammart hat schwarze Beine und Fühler; Exemplare mit blutrothen Extremitäten kommen in Sumatra und Celebes mit den schwarzbeinigen zusammen vor.

87. **Batocera hercules** Bsdv. 1 ♂, 1 Puppe.

88. **Scelodonta pulchra** n. sp. *Brevis, sericea, viridimetallica, tibiis vix auratis, elytris nitidis, plagis quatuor suturaque subcupreis; capite dense punctato, longitudinaliter triimpresso, impressionibus antice cohaerentibus; thorace convexo, latitudine longiore, angulis rotundatis, transversim irregulariter striguloso, interspatiis punctatis; elytris convexis, humeris elevatis, postice angustatis, basi profunde et crebre punctata et quadricostata, punctatostriatis; interstitiis 5°, 7° et 9° costatis, supra postice politis; antennarum articulis 1°—5° viridimetallicis, re-*

liquis coeruleonigris; subtus, tarsis metathoracisque lateribus distincte albopilosa. Long. 4 mm., lat. 2 mm.

Hab. Sumatra: Atchin; Süd-Celebes: Bonthain. Selten.

Die Art zeichnet sich von den bekannten Arten durch kaum auffällige Verschiedenheit der Färbung der Oberseite und dadurch aus, dass die Vorderschenkel nicht, die mittleren dagegen sehr stark, die hinteren nicht schwach einzahnig ausgerüstet sind.

Die dünnen Fühler reichen bis zur Körpermitte.

89. **Corynodes viridanus** Baly. Einmal. Desgleichen.

90. **Coryn. Stevensi** Baly.

91. **Triplatoma alternata** Crotch. Häufig.

92. **Aulacophora melanoptera** Boisd. Variirt mit dunkleren und helleren Schienen. Es ist jedenfalls dasselbe Thier, welches als «*Galeruca cyanoptera* d'Urv.» in der Faune de l'Océanie p. 547 skizzirt ist.—P. 549 ist es unter obigem Namen kenntlich beschrieben und in der Voyage de l'Astrolabe miserabel und falsch abgebildet. Der Name d'Urvilles ist nur ein Sammlungsname, da Boisduval's Beschreibung eine solche nicht ist. Auf die siebenwortige Diagnose kann man alles Mögliche beziehen. *Aul. melanoptera* Boisd. dagegen ist kenntlich beschrieben, nur hatte das Boisduval'sche Thier keine dunklen Schienen, was meistens der Fall ist.

Das häufigste Vorkommen der *Aul. melanoptera* Boisd. ist eben mit dunklen Schienen und Tarsen, auch ist gewöhnlich die Oberlippe schwarz; die Hauptfarbe aber ist gelbroth mit schwarzen Flügeldecken.

Fühler hellgelb, dünn, das letzte Glied angebräunt.

93. **Aulac. scutellata** Boisd. Selten. Hierzu gehört als Varietät:

94. **Aulac. scutellata** var. **posticalis** m. *Femoribus posticis nigris, antice apiceque pallidis; scutello pallido.*

Das Schildchen der Varietät ist nur an der Basis angebräunt oder ganz einfarbig, die Vorderbeine derselben bleiben hell oder bräunen sich nur sehr schwach.

Die Art ist daran leicht zu erkennen, dass das Halsschild jederseits vorn und hinten mit einzelnen grossen Punkten besetzt ist.

95. **Coccinella transversalis** F. mit der

96. var. **Tongataboae** Boisd. und anderen Varietäten.

97. **Cocc. octonotata** Boisd.

98. **Epilachna Pytho** Muls. Nicht selten.

99. **Epil. doryca** Boisd. Die Diagnose Boisduvals beruht auf einer Varietät der Stammart. Letztere selbst hat 6 grosse schwarze Punkte auf jeder Flügeldecke, zwei an der Basis vor den Schultern und neben dem Schildchen, zwei in der Mitte, wovon der äussere etwas nach hinten steht, und einen zwischen diesen und der Naht nach hinten, den sechsten vor der Spitze nach dem Aussenrande zu.

Boisduval bildete nun in der Voyage d'Astrolabe ein Exemplar ab, welches zusammengeflossene Punkte hat.

Von Dorei und Süd-Celebes besitze ich Uebergänge zu dieser Abbildung.

Die Diagnose und französische Uebersetzung dazu in der Faune de l'Océanie sind gleichlautend und deuten auf die erwähnte Abbildung. Die beigegebene Extrabeschreibung aber deudet auf ein ganz anderes Thier und muss als nicht vorhanden betrachtet werden.—Dies ist bei Boisduval nicht auffällig.

100. **Epil. doryca** var. **major** m.—Ebenso gezeichnet, die schwarzen Punkte der Flügeldecken bald gross, bald kleiner, sonstige Färbung wie die von mir signalisirte Stammart. Die Oberfläche der Flügeldecken eben so leicht runzlich punktirt und dabei versteckt glänzend. Das Thier ist etwa ein Viertel grösser als die Stammart, ist aber jedenfalls nur eine wohlausgebildete Form derselben.

О различныхъ формахъ размноженія и о сокращенномъ способѣ развитія у нѣкоторыхъ обыкновеннѣйшихъ видовъ мухъ.

ИЗСЛѢДОВАНІЯ И НАБЛЮДЕНІЯ

І. ПОРЧИНСКАГО.

Muscarum cadaverinarum stercorariarumque biologia comparata.

Auctore **I. Portschinsky.**

Настоящій трудъ составляетъ третью часть изслѣдованій моихъ надъ двукрылыми насѣкомыми Россіи, началомъ или первою частью которыхъ служатъ «Шмелеобразныя двукрылыя», а второю частью — «Монографія мухи Вольфарта». Эта третья часть также совершенно самостоятельна и заключаетъ въ себѣ сравнительную біологію только падальныхъ и навозныхъ мухъ. Не смотря на то, что изслѣдованія мои въ области послѣдняго предмета далеко еще не закончены, тѣмъ не менѣе, новыя и чрезвычайно интересныя явленія, открытыя мною у мухъ, заставили меня посвятить теперь же обзору этихъ явленій настоящую отдѣльную часть въ рядѣ изслѣдованій по двукрылымъ насѣкомымъ, которыя и въ будущемъ я намѣренъ, по мѣрѣ разработки матерьяла, продолжать печатать въ «Трудахъ» нашего Общества.

Естественная исторія мухъ (Muscidae), не исключая и самыхъ обыкновенныхъ, еще чрезвычайно мало подвинулась впередъ. Особенно скудны свѣдѣнія наши о размноженіи ихъ и о развитіи ихъ личинокъ. Если бы напр. не американскій натуралистъ Packard *), то мы до послѣдняго почти времени не знали бы, какъ отличать личинокъ нашей комнатной мухи отъ личинокъ многихъ другихъ мухъ, такъ какъ описаніе личинки комнатной мухи, данное Bouché **), списывавшееся впослѣдствіи дословно всѣми авторами трактовавшими о комнатной мухѣ, до такой степени невѣрно, что на основаніи этого описанія нѣтъ никакой возможности узнать личинку этого, обыкновеннѣйшаго по сосѣдству съ человѣкомъ насѣкомаго.

Въ литературѣ по исторіи постъ эмбріональнаго развитія мухъ (Muscidae) за исключеніемъ труда Bouché, имѣется весьма немного изслѣдованій, изъ которыхъ видно, что развитіе мухъ происходитъ совершенно одинаковымъ образомъ даже у видовъ, принадлежащихъ къ разнымъ родамъ. Между тѣмъ, такой выводъ крайне ошибочный и является результатомъ чисто случайнымъ, такъ какъ, дѣйствительно, изслѣдованные виды мухъ, хотя принадлежатъ и къ разнымъ родамъ, но по своему развитію и способамъ размноженія представляютъ полнѣйшее между собой сходство.

Изъ представляемаго мною сравнительнаго обзора развитія нѣкоторыхъ обыкновеннѣйшихъ видовъ мухъ мы увидимъ, что способы развитія и размноженія этихъ насѣкомыхъ весьма разнообразны и представляютъ большой интересъ, выясняя, быть можетъ, различныя явленія въ жизни тѣхъ или другихъ видовъ мухъ, остающіяся до настоящаго времени загадочными. Въ этомъ трудѣ я изложу результаты своихъ изслѣдованій только надъ видами мухъ, живущими въ состояніи

---

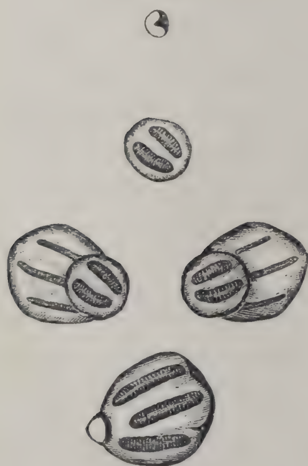
*) On the Transformations of the common house Fly (Proc. Boston Soc. Nat. Hist. v. 16. 1874).

**) Naturgeschichte der Insecten etc. Berlin 1834.

личинокъ въ трупахъ и въ пометѣ позвоночныхъ животныхъ (человѣка и рогатаго скота).

Самыя подробныя и точныя данныя имѣются у насъ, благодаря труду Weismann'a *) о развитіи синей мясной мухи (Calliphora erythrocephala). Эта муха откладываетъ свои яички въ мясо и трупы животныхъ. Яички ея удлиненной формы и чрезвычайно мелкихъ размѣровъ (около одного миллиметра въ длину). Всего я находилъ ихъ въ тѣлѣ этой крупной мухи отъ 450 до 600 штукъ, т. е. по 225 — 300 въ каждомъ изъ яичниковъ **). Около сутокъ спустя послѣ откладки, изъ яичка развивается личинка въ *стадіи*, которую мы будемъ называть *первою*. Такъ какъ настоящій трудъ посвященъ не описанію личинокъ разныхъ видовъ мухъ, то мы остановимся, преимущественно, лишь на такихъ признакахъ строенія нѣкоторыхъ отдѣльныхъ частей личинокъ, которыя имѣли бы для насъ существенное значеніе. Въ этомъ отношеніи большую важность имѣютъ заднія дыхальцевыя пластинки. У личинокъ синей мясной мухи въ первой стадіи заднія дыхальцевыя пластинки очень маленькія и каждая изъ нихъ имѣетъ по одной дыхальцевой щели весьма характеристической, сердцевидной формы (рис. 1, верхняя фигура). Въ этой стадіи личинка синей мухи остается нѣкоторое время и затѣмъ переходитъ во *вторую* стадію, рѣзко отличающуюся отъ первой, между прочимъ, тѣмъ, что заднія дыхальцевыя

Рис. 1.



*) Die Entwickelung der Dipteren im Ei etc. (Zeitsch. f. wissenschaftl. Zoologie XIII, 1864).

**) Въ этотъ расчетъ яичекъ вошелъ только послѣдній зрѣлый рядъ ихъ въ яйцевыхъ трубкахъ, такъ какъ зачатки яичекъ втораго и остальныхъ рядовъ, вѣроятно, вовсе не доразвиваются.

пластинки гораздо большей величины и каждая съ двумя почти параллельными между собой дыхальцевыми щелями (рис. 1, фигура вторая сверху). Наконецъ, личинка, продолжая рости, переходитъ въ *третью* или послѣднюю стадію, въ которой она и остается до самаго своего окукленія. Эта стадія рѣзко характеризуется опять таки своими дыхальцевыми пластинками. Послѣднія еще болѣе крупныхъ размѣровъ чѣмъ у личинки во второй стадіи и каждая снабжена тремя прямолинейными щелями, расположенными параллельно другъ другу и болѣе или менѣе горизонтально (рис. 1, нижняя фигура). Изслѣдуя личинокъ близкихъ къ переходу изъ второй стадіи въ третью, можно найти и такія особи, у которыхъ находятся какъ бы двѣ пары заднихъ дыхалецъ, принадлежащихъ и ко 2-й и къ 3-й стадіямъ. Это происходитъ вслѣдствіе просвѣчиванія будущихъ дыхалецъ 3-й стадіи, сквозь покровы личинки находящейся еще во 2-й стадіи (рис. 1, фигура вторая снизу).

И такъ, личинка синей мясной мухи въ теченіи своей жизни проходитъ три стадіи, рѣзко отличающіяся между собой по величинѣ дыхальцевыхъ пластинокъ и по количеству и формѣ дыхальцевыхъ щелей. Совершенно подобныя же измѣненія мы замѣчаемъ и у другой мясной мухи, а именно у зеленой падальной (Lucilia caesar). Кромѣ величины взрослыхъ личинокъ, нѣтъ, можно сказать, другаго признака, помощью котораго можно было бы отличать личинокъ зеленой падальной мухи отъ личинокъ синей мясной — до такой степени личинки этихъ мухъ сходны между собой. Но если это сходство существуетъ у двухъ видовъ мухъ на столько между собой близкихъ, что не очень давно итальянскій ученый Rondani, совершенно основательно, соединилъ ихъ въ одинъ родъ—Somomyia, то съ другой стороны, трудно ожидать встрѣтить такое поразительное сходство между личинками видовъ и родовъ мухъ далеко стоящихъ другъ отъ друга въ систематикѣ. А между тѣмъ, такой примѣръ мы находимъ въ ро-

дахъ Cynomyia и Calliphora. Въ самомъ дѣлѣ, въ родѣ Cynomyia виды настолько отличны отъ настоящихъ мухъ (Muscinae), кто его относятъ къ группѣ живородящихъ мухъ (Sarcophaginae); тѣмъ не менѣе, это въ высшей степени неосновательно, чтаъ какъ Cynomyia mortuorum (типъ рода) откладываетъ не личинокъ, а яйца и личинки ея до такой степени во всѣхъ подробностяхъ похожи на личинокъ синей мясной мухи, что я не могъ найти ни одного признака для различія личинокъ обоихъ названныхъ видовъ мухъ между собой.

И такъ, всѣ разсмотрѣнные нами виды мухъ, т. е. синяя мясная (Calliphora erythrocephala), зеленая падальная (Lucilia caesar) и трупная муха (Cynomyia mortuorum) имѣютъ совершенно одинаковый способъ развитія и личинки ихъ столь сходные, что почти не могутъ быть между собой различаемы. Эти виды живутъ въ состояніи личинокъ въ трупахъ позвоночныхъ животныхъ, такъ что ихъ можно назвать въ полномъ смыслѣ слова трупными формами.

Чтобы убѣдиться, на сколько спеціализированы въ отношеніи пищи личинки этихъ мухъ, я воспользовался слѣдующимъ свойствомъ мухъ: всѣ названные виды мухъ въ неволѣ, будучи помѣщены въ небольшіе закрытые сосуды съ кусочкомъ мяса, скоро начинаютъ откладывать массы своихъ яичекъ, которыми, затѣмъ, можно располагать по своему усмотрѣнію, помѣщая ихъ въ различныя условія *). Распредѣляя одновременно яички синей мясной (Calliphora) и трупной (Cynomyia mortuorum) мухъ на мясо, въ пометъ рогатаго скота и въ гнилые грибы, я убѣдился, что личинки этихъ мухъ хорошо и быстро развиваются только въ мясѣ; въ пометѣ же и въ грибахъ онѣ росли чрезвычайно медленно и затѣмъ всѣ погибли. Къ такому же результату я пришелъ и

*) Къ сожалѣнію, многихъ другихъ мухъ, не смотря на всѣ мои старанія, мнѣ не удавалось заставить въ неволѣ откладывать яички и потому точное изученіе различныхъ стадій ихъ личинокъ представляетъ нѣкоторыя затрудненія.

при воспитаніи личинокъ зеленой падальной мухи (Lucilia caesar), съ тою разницей, что личинки ея въ пометѣ рогатаго скота не погибали, но зато росли чрезвычайно медленно. Это, конечно, доказываетъ, что въ природѣ Lucilia caesar яицъ своихъ въ навозъ не откладываетъ.

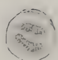
Между этими обыкновенными истребителями труповъ замѣчается, однако же, слѣдующая особенность: въ то время, какъ синяя мясная муха и зеленая падальная откладываютъ яички въ количествѣ отъ 300 до 600 штукъ, трупная муха (Cynomyia mortuorum) не кладетъ ихъ болѣе 150. Всѣ изслѣдованные мною экземпляры этой мухи содержали въ себѣ не болѣе 150 яичекъ, обыкновенно же менѣе. Эта значительно меньшая производительность трупной мухи при равенствѣ прочихъ условій по отношенію къ другимъ ея конкуррентамъ ставитъ трупную муху въ условія, сравнительно, весьма неблагопріятныя.

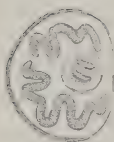
Дѣйствительно, какъ и слѣдовало бы ожидать, муха эта самая рѣдкая между мясными. Еще не зная производительной способности различныхъ мясныхъ мухъ, много лѣтъ тому назадъ, я сообщалъ о своихъ наблюденіяхъ надъ трупной мухой слѣдующее *): Cynomyia mortuorum въ извѣстные годы весною показывается въ значительно большемъ количествѣ, чѣмъ въ другіе. Въ годы обильнаго появленія этой мухи замѣчается рѣдкость другой трупоѣдной мухи, синей мясной (Calliphora), которая начинаетъ появляться въ большемъ количествѣ только съ первыхъ чиселъ іюня. Численный анализъ мухъ вышедшихъ изъ труповъ положенныхъ въ такіе годы разновременно, показалъ, что наибольшее количество Cynomyia mortuorum вышло изъ труповъ положенныхъ въ половинѣ и въ концѣ мая, а наименьшее изъ труповъ положенныхъ въ началѣ іюня. Начиная съ первыхъ чиселъ іюня, количество Calliphora все болѣе и болѣе увеличивалось и притомъ въ ущербъ Cynomyia, которая съ половины іюня изъ

*) Труды Русскаго Энтомолог. Общества т. VII.

труповъ болѣе уже не получалась. И такъ, только весною, когда конкурренція между мясными мухами наименьшая и въ особенности въ годы, когда синяя мясная муха вслѣдствіе какихъ либо причинъ появляется сравнительно въ очень маломъ количествѣ или поздно, трупная муха (Cynomyia mortuorum), напротивъ того, встрѣчается часто въ природѣ, между тѣмъ какъ въ теченіи лѣта и осени, когда развивается много синихъ мясныхъ мухъ и зеленыхъ падальныхъ, Cynomyia mortuorum вытѣсняется ими и потому становится въ эти времена года очень рѣдкою. Такимъ образомъ, въ настоящемъ случаѣ мы видимъ, что при равенствѣ прочихъ условій, чѣмъ больше откладывается яицъ, т. е. чѣмъ производительнѣе видъ, тѣмъ болѣе обезпечено его существованіе.

Рис. 2.



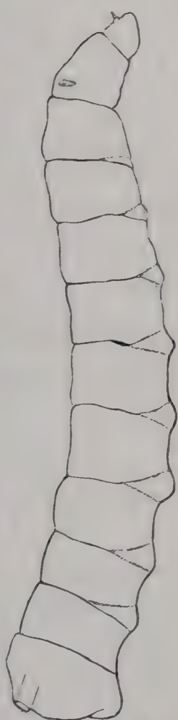


Если мы теперь сравнимъ съ развитіемъ личинки синей мясной мухи развитіе нашей комнатной мухи (Musca domestica), ведущей, какъ извѣстно, другой образъ жизни и принадлежащей къ совершенно другому роду, то найдемъ, что въ развитіи обоихъ видовъ мухъ существуетъ полнѣйшее сходство. Такъ изъ очень мелкихъ яичекъ комнатной мухи откладываемыхъ послѣдней въ количествѣ отъ 120 до 160, спустя около сутокъ развиваются личинки въ первой стадіи, характеризующіяся маленькими дыхальцевыми пластинками съ сердцевидной щелью (рис. 2, фигура первая сверху). Въ этой стадіи личинка остается около сутокъ и переходитъ во вторую стадію, причемъ получаетъ дыхальцевыя пластинки болѣе крупныхъ размѣровъ съ 2-мя щелями совершенно почти такой же формы какъ и у личинки 2-й стадіи синей мухи (рис. 2, фигура вторая сверху) *).

*) Странно, что P a c k a r d въ названномъ трудѣ, описывая различныя стадіи комнатной мухи, совершенно упустилъ заднія дыхальца первой и второй стадій, важнѣйшій признакъ для этихъ стадій, не описавъ и не изобразивъ ихъ.

Наконецъ, спустя еще около сутокъ, личинка является въ третьей и послѣдней стадіи съ дыхальцевыми пластинками еще большихъ размѣровъ, изъ которыхъ каждая заключаетъ въ себѣ по три змѣеобразно извитыхъ и расположенныхъ кругообразно щелей (рис. 2, фигура первая и вторая снизу). Эта оригинальная форма щелей составляетъ важный отличительный признакъ личинки комнатной мухи (и нѣкоторыхъ другихъ) отъ личинокъ многихъ мухъ принадлежащихъ къ различнымъ родамъ.

Рис. 3.



Взрослыя личинки комнатной мухи (рис. 3) представляютъ почти во всѣхъ отношеніяхъ чрезвычайное сходство съ личинками мухъ: полевой (Musca corvina) и луговой (Dasyphora pratorum). Личинки всѣхъ этихъ трехъ видовъ бѣловатаго цвѣта, голыя и весьма правильной конической формы; тѣло ихъ сзади округленное и къ переднему концу сильно съуживается; головное кольце съ двумя бугорками, снабженными каждый сяжковиднымъ, двучленниковымъ придаткомъ; крючки сидящіе у пищепріемнаго отверстія неравной длины и чрезвычайно между собой сближены такъ, что принимались нѣкоторыми писателями за одинъ. Каждое кольце тѣла снизу имѣетъ поперечно расположенное ребро въ видѣ валика, служащаго личинкѣ точкою опоры во время движенія; эти валики покрыты мельчайшими шипиками или неровностями. Послѣднее кольце тѣла полушаровидной формы и на задней своей поверхности снабжено двумя округленными дыхальцевыми пластинками, изъ которыхъ каждая заключаетъ въ себѣ по три змѣеобразно извитыхъ дыхальцевыхъ щелей. Переднія дыхальца расположены, какъ у личинокъ мухъ вообще, на заднемъ краѣ втораго кольца съ каждой стороны тѣла и состоятъ каждое изъ нѣсколькихъ весьма короткихъ лучей.

До какой степени велико сходство между личинками названныхъ трехъ видовъ мухъ видно уже изъ ничтожныхъ отличительныхъ признаковъ, съ помощью которыхъ возможно различать взрослыхъ личинокъ Musca domestica, Musca corvina и Dasyphora pratorum. Такъ, личинка комнатной мухи (Musca domestica) отличается отъ личинки полевой мухи (Musca corvina) тѣмъ, что переднія дыхальца у первой о 6-ти лучахъ (рис. 4), между тѣмъ какъ у личинки Musca corvina онѣ о 12-ти лучахъ. Кромѣ того, заднія дыхальцевыя пластинки у личинки Musca corvina самыя крупныя, сравнительно съ таковыми же у личинокъ остальныхъ двухъ видовъ, между тѣмъ, какъ у личинки комнатной мухи онѣ самыя мелкія и отстоятъ другъ отъ друга на большемъ разстояніи. Личинки же Dasyphora pratorum отличаются отъ личинокъ Musca corvina только тѣмъ, что заднія дыхальцевыя пластинки замѣтно меньшей величины и еще болѣе между собой сближены, чѣмъ у личинки Musca corvina.

Рис. 4.

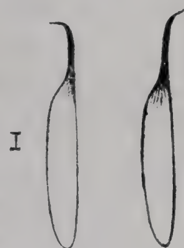
Въ большей части Европы и у насъ въ Россіи родъ Musca заключаетъ въ себѣ всего два вида, а именно: комнатную муху (Musca domestica) и полевую муху (Musca corvina). Оба эти вида, представляя чрезвычайное между собой сходство во внѣшности, въ сильной степени, однако же, различаются, между прочимъ, въ томъ смыслѣ, что комнатная муха держится въ жилищахъ человѣка и по сосѣдству съ ними, между тѣмъ какъ полевая муха, столь же многочисленная, никогда не залетаетъ въ жилища, а держится исключительно въ поляхъ, лугахъ, лѣсахъ и проч. Оба вида сильно досаждаютъ человѣку и животнымъ, но комнатная надоѣдаетъ ему въ его жилищѣ, а полевая подъ открытымъ небомъ и притомъ тягостна больше нашимъ домашнимъ животнымъ.

Единственное существенное различіе во внѣшности этихъ 2-хъ видовъ заключается въ томъ, что у самца комнатной мухи лобъ шире чѣмъ у самца полевой мухи, а самка этого послѣдняго вида цвѣтомъ сѣрѣе и съ лобной полосой одина-

ковой ширины на всемъ ея протяженіи, между тѣмъ какъ эта же полоса у комнатной мухи спереди узкая, а сзади столь сильно расширяется, что занимаетъ почти всю ширину лба. Но поразительное сходство, существующее между взрослыми формами комнатной и полевой мухъ и между ихъ личинками, ведущими почти одинаковый образъ жизни, является особенно интереснымъ, въ виду совершенно различныхъ способовъ размноженія и развитія свойственныхъ комнатной и полевой мухамъ.

Полевая муха (Musca corvina) у насъ на сѣверѣ *) въ отличіе отъ комнатной мухи, откладываетъ въ навозъ не 120 или 160 мельчайшихъ яичекъ, подобно комнатной мухи, а всего только 24 яйца или около этого. Но яйца эти, сравнительно, очень большой величины, достигая въ длину до $1^{1}/_{2}$ mm. безъ придатка (между тѣмъ, какъ яички комнатной мухи въ длину имѣютъ меньше одного миллиметра). Кромѣ того, яйца полевой мухи совершенно особенной формы (рис. 5). Собственно яйцо по своей формѣ не отличается отъ яйца комнатной мухи, но оно снабжено на одномъ изъ своихъ концевъ длиннымъ, на концѣ слегка крючкообразно изогнутымъ придаткомъ темнаго цвѣта (у зрѣлыхъ яицъ) совершенно измѣняющимъ общій видъ яйца.

Рис. 5.



До сихъ поръ мы разсматривали различные виды мухъ (Calliphora erythrocephala, Lucilia caesar, Cynomyia mortuorum и Musca domestica), размножающихся и развивающихся совершенно одинаково. Всѣ они кладутъ множество (отъ 120 до 600) очень мелкихъ яичекъ и личинки ихъ проходятъ въ теченіе своей жизни три рѣзко опредѣленныя стадіи. Кромѣ того, три изъ разсмотрѣнныхъ нами видовъ (Calliphora, Lucilia и Cynomyia) представляютъ собою типичнѣйшихъ трупо-

---

*) Большая часть изслѣдованій моихъ произведена въ Петербургской губерніи.

ѣдныхъ двукрылыхъ. Но между мухами, развивающимися въ другихъ веществахъ, мы встрѣчаемъ цѣлый рядъ формъ которыя, не смотря на чрезвычайно близкое родство съ перечисленными выше, рѣзко, однако, отличаются отъ падальныхъ формъ въ томъ отношеніи, что этотъ новый рядъ формъ откладываетъ очень малое количество яичекъ, но зато яйца ихъ очень большой величины. Эта особенность, какъ оказывается, свойственна видамъ мухъ, живущимъ въ состояніи личинокъ исключительно въ экскрементахъ животныхъ.

Кажется совершенно непонятнымъ, почему падальныя мухи развиваясь въ быстро разлагающемся животномъ трупѣ, откладываютъ множество очень мелкихъ яичекъ, между тѣмъ какъ навозные виды изъ той же самой группы настоящихъ мухъ (Muscinae) или изъ сосѣднихъ къ ней, развиваясь въ веществѣ (экскрементахъ животныхъ) столь же быстро разрушающемся какъ и трупы, откладываютъ ничтожное количество яичекъ, но зато очень крупныхъ размѣровъ. Въ самомъ дѣлѣ, возьмемъ нѣсколько примѣровъ между навозными видами мухъ наиболѣе типичными и мною изслѣдованными: такъ, мы уже видѣли, что полевая муха (Musca corvina) кладетъ всего около 24 яичекъ, причемъ каждое изъ нихъ въ длину достигаетъ (безъ придатка) около $1^1/_2$ mm. Pyrelia serena и Graphomyia maculata кладутъ также не болѣе 44 очень крупныхъ яичекъ, Sarcophaga haematodes откладываетъ всего до 40 крупныхъ личинокъ; затѣмъ Myospila meditabunda, Mesembrina mystacea и Spilogaster angelicae кладутъ по 24 яйца и часто еще меньше, причемъ яйца ихъ имѣютъ слѣдующую величину: у Myospila meditabunda $1^1/_2$ мм. при длинѣ мухи въ 6 мм., у Mesembrina mystacea въ 4 мм. при длинѣ мухи въ $12^1/_2$ мм. и у Spilogaster angelicae въ 2 мм. при длинѣ мухи въ $6^1/_2$ мм.

Для того, чтобы узнать, какимъ образомъ развиваются личинки у мухъ размножающихся посредствомъ такихъ крупныхъ яичекъ, я произвелъ наблюденія надъ мухой Myospila meditabunda, весьма легко откладывающей свои яички въ не-

волѣ. По числу и величинѣ откладываемыхъ этой мухой яицъ, а равно и по формѣ ихъ, Myospila meditabunda чрезвычайно сходна съ полевой мухой (Musca corvina), такъ что развитіе личинокъ у обоихъ видовъ происходитъ безъ малѣйшаго сомнѣнія совершенно одинаковымъ образомъ. Впрочемъ, яичко мухи Myospila meditabunda отличается отъ яйца Musca corvina тѣмъ, что на заднемъ своемъ концѣ оно снабжено недлиннымь и слегка изогнутымъ на концѣ придаткомъ, а очень короткимъ и сильно изогнутымъ на подобіе крючка и пріостреннымъ на концѣ отросткомъ (назначеніе котораго мнѣ неизвѣстно) чернаго цвѣта (рис. 6, верхняя фигура). Отъ этого крючка черный цвѣтъ въ видѣ продольной полосы распространяется вдоль брюшной стороны яйца, такъ что невооруженному лупой глазу кучки яичекъ Myospila кажутся болѣе похожими на собраніе мелкихъ куколокъ насѣкомыхъ, чѣмъ на яйца мухи.

Рис. 6.

Изъ этихъ крупныхъ и оригинальныхъ яичекъ, около сутокъ спустя послѣ ихъ откладки, развивается личинка въ первой стадіи съ характеристическими для этой стадіи задними дыхальцевыми пластинками, снабженными каждое сердцевидной щелью. Затѣмъ, спустя еще нѣкоторое время, личинка эта переходитъ въ другую стадію, но только не во вторую, какъ мы до сихъ поръ видѣли, а прямо въ третью, характеризующуюся 3-мя прямолинейными дыхальцевыми щелями, расположенными лучеобразно. Что въ развитіи личинки Myospila meditabunda дѣйствительно вовсе не существуетъ второй стадіи, ясно доказываютъ личинки готовыя перейти изъ первой стадіи въ слѣдующую, у которыхъ хотя еще не сброшены дыхальца первой стадіи, но сквозь покровы тѣла ясно видны дыхальца третьей стадіи (рис. 6, нижняя фигура). Въ этой послѣдней стадіи личинка и оканчиваетъ свое очень кратковременное существованіе.

И такъ, въ развитіи личинокъ навозныхъ мухъ (Musca

corvina, Myospila meditabunda и проч.), откладывающихъ небольшое количество, но очень крупныхъ яичекъ, второй стадіи не существуетъ.

Отсюда мы видимъ, что различіе, существующее въ развитіи комнатной и полевой мухъ, чрезвычайно велико и состоитъ въ слѣдующемъ:

Комнатная муха откладываетъ отъ 120 до 160 одновременно созрѣвающихъ мелкихъ яичекъ, а развивающіяся изъ нихъ личинки проходятъ три рѣзко опредѣленныя стадіи, между тѣмъ какъ полевая муха (Musca corvina) изъ того же рода Musca кладетъ всего около 24 крупныхъ яицъ, снабженныхъ особыми придатками и личинки ея появляются на свѣтъ въ первой стадіи, но затѣмъ переходятъ прямо въ третью стадію, минуя совершенно вторую стадію, т. е. проходятъ въ своемъ развитіи только двѣ стадіи. Отсюда слѣдуетъ, что если развитіе комнатной или синей мясной мухи мы назовемъ *обыкновеннымъ способомъ развитія*, то развитіе полевой мухи (Musca corvina) и, вообще, видовъ мухъ размножающихся подобно ей, мы можемъ назвать *сокращеннымъ способомъ развитія*.

Личинки видовъ мухъ съ сокращеннымъ способомъ развитія отличаются болѣе быстрымъ ростомъ и достигаютъ надлежащихъ своихъ размѣровъ гораздо скорѣе чѣмъ личинки мухъ, развивающіяся обыкновеннымъ способомъ: это происходитъ оттого, что личинки первыхъ, развиваясь изъ крупныхъ яичекъ, являются на свѣтъ болѣе крупными и слѣдовательно скорѣе достигаютъ надлежащихъ своихъ размѣровъ и, кромѣ того, въ развитіи своемъ проходятъ только двѣ стадіи. Однимъ словомъ у нихъ величина и быстрота роста и развитія идетъ на счетъ численности яицъ и на счетъ второй стадіи существующей у личинокъ другихъ мухъ, развивающихся по обыкновенному способу. Эта вторая стадія въ развитіи личинокъ мухъ, очевидно, раздѣляетъ участь переходныхъ формъ или стадій, вообще, исчезать при малѣйшихъ измѣненіяхъ организмовъ.

Если конкурренція между группными формами состоитъ въ

возможно большей производительности, причемъ виды съ меньшею производительностью, какъ мы видѣли выше, вытѣсняются другими болѣе плодовитыми, то совершенно непонятно чрезвычайное паденіе производительности у формъ навозныхъ. Предъ нами два ряда чрезвычайно близкихъ между собой формъ, ведущихъ совершенно одинаковый образъ жизни и живущихъ на счетъ веществъ одинаково быстро разрушающихся, а между тѣмъ оба ряда въ отношеніи своей производительности представляютъ намъ явленія діаметрально противоположныя. Въ одномъ случаѣ, именно у мухъ падальныхъ, производительность эта достигаетъ своего maximum'а, между тѣмъ, какъ у навозныхъ видовъ мухъ она падаетъ до minimum'а. Какъ же, теперь, объяснить это интересное явленіе?

Обратимся предварительно къ падальнымъ мухамъ. На счетъ мяса и труповъ (разумѣя мягкія и полужидкія ихъ части) живетъ ничтожное количество видовъ насѣкомыхъ. Между ними самую важную роль играютъ безспорно мухи; но между этими послѣдними трупоѣдныхъ видовъ чрезвычайно мало. Это будутъ: синія мясныя, три или четыре вида зеленыхъ падальныхъ (Lucilia и Pyrelia), трупная муха (Cynomyia mortuorum) и, наконецъ, два вида живородящихъ мухъ (Sarcophaga) *). Кромѣ того, въ этомъ числѣ имѣются нѣкоторые виды встрѣчающіеся очень рѣдко, какъ напр. одинъ видъ зеленыхъ падальныхъ (Lucilia) и одинъ видъ изъ живородящихъ мухъ (Sarcophaga). Во всякомъ же случаѣ болѣе или менѣе типичныхъ трупоѣдныхъ мухъ мы находимъ всего 9 видовъ, принадлежащихъ только къ 4-мъ родамъ. Эти четыре рода па-

---

*) Но эти живородящіе виды мухъ перешли на падаль съ навоза, какъ это будетъ показано въ моемъ трудѣ по біологіи и систематикѣ живородящихъ мухъ. Имѣющіяся въ литературѣ указанія о томъ, будто бы Sarcophaga carnaria откладываетъ до 20,000 личинокъ, основаны на важной погрѣшности, выясненной еще Dufour'омъ и еще раньше Siebold'омъ въ Wiegmann's Archiv, IV Jahrg. Дѣло въ томъ, что старые диптерологи приняли описанную Reaumur'омъ Echinomyia за Sarcophaga и свойство первой отнесли ко второй. См. Leon Dufour, Recherches anatomiques sur les diptéres.

дальныхъ мухъ уничтожаютъ всѣ мягкія и полужидкія части трупа, оставляя сухожилія, кожу и, вообще, твердыя части трупа на съѣденіе другимъ насѣкомымъ, которыя въ настоящемъ случаѣ для насъ, конечно, не могутъ имѣть значенія. Однако, извѣстно, что кромѣ мухъ къ трупамъ является множество жесткокрылыхъ насѣкомыхъ, а именно могильщиковъ (Necrophorus), мертвоѣдовъ (Silpha), карапузиковъ (Hister) и хищниковъ (Staphylinidae). Кому не случалось, поднимая трупъ какого либо не слишкомъ большаго животнаго, видѣть множество этихъ жуковъ снующихъ подъ трупамъ туда и сюда и торопливо скрывающихся въ землю. Поэтому, намъ надо остановиться на разсмотрѣніи въ нѣсколькихъ словахъ жизни этихъ жесткокрылыхъ и разрѣшить вопросъ дѣйствительно ли жуки эти являются къ трупамъ для уничтоженія ихъ или же они имѣютъ какія либо другія цѣли?

Уже, a priori, само собой разумѣется, что жуки, являющіеся къ трупамъ животныхъ, не могутъ быть конкуррентами мухъ. Массы личинокъ мухъ растутъ быстро и превращаютъ, такъ сказать, мертвое вещество въ свое живое тѣло, между тѣмъ какъ взрослые жуки, кормясь падалью, т. е. наполняя ею лишь свои желудки, немного бы отняли пищи у личинокъ мухъ. Личинки же жуковъ ни въ какомъ случаѣ не могутъ конкуррировать съ личинками мухъ потому, что послѣднія столь быстро развиваются и уничтожаютъ мягкія части трупа, что уже по выходѣ изъ яичекъ, личинки жуковъ рисковали бы погибнуть отъ голода, такъ какъ запасовъ пищи для будущихъ своихъ личинокъ изъ частей трупа названные жуки, за исключеніемъ, Necrophorus не дѣлаютъ. Въ дѣйствительности же, какъ показываютъ прямыя наблюденія, главныя цѣли появленія различныхъ жуковъ *) къ трупамъ совершенно

*) За исключеніемъ Necrophorus, личинки котораго, какъ извѣстно, снабжены сильными челюстями и питаются оставшимися въ трупѣ сухожиліями и притомъ тогда, когда личинки мухъ выросли и ушли въ землю для дальнѣйшаго развитія.

другія. За исключеніемъ могильщика (Necrophorus) всѣ остальные виды жуковъ являются къ трупу животнаго, обыкновенно, даже дня черезъ два послѣ смерти животнаго, т. е. когда трупъ издаетъ уже сильный запахъ и наполненъ личинками мухъ.

Различные хищники (Staphylinidae), какъ то большой сѣрый (Creophilus maxillosus), желтый волосатый (Emus hirtus), а также Leistotrophus murinus, Philonthus aeneus и друг. являются сюда съ цѣлью кормить личинками мухъ не только самихъ себя, но и своихъ прожорливыхъ личинокъ. Предвидя большую добычу потомству, жуки эти идутъ въ землю подъ трупъ и здѣсь въ разныхъ мѣстахъ откладываютъ множество большихъ яичекъ, изъ которыхъ развиваются личинки. Рябыя, хищныя личинки этихъ жуковъ, отдѣляющія въ случаѣ опасности рѣзкій яблочно-кислый запахъ (какъ напр. личинка Creophilus) начинаютъ дѣятельно преслѣдовать личинокъ мухъ, хватаютъ первую попавшуюся и пожираютъ ее до того, что отъ нея остается одна только кожа. Преслѣдуя обильную добычу, онѣ бѣгаютъ между частями трупа или въ землѣ, оставляя по пути длинные каналы и истребляютъ личинокъ мухъ такими массами, что пять личинокъ большаго сѣраго хищника (Creophilus maxillosus) уничтожили у меня въ 24 часа 25 личинокъ мухъ и, кромѣ того, отъ голода съѣли еще своихъ трехъ собратій. Многія тысячи личинокъ, взятыя изъ трупа кошки вмѣстѣ съ заключавшей ихъ землей и воспитанныя мною, дали мнѣ всего только 70 экземпляровъ зеленыхъ падальныхъ мухъ (Lucilia caesar), не смотря на то, что половина хищныхъ личинокъ жуковъ была выброшена.

Съ тою же цѣлью, т. е. кормиться личинками мухъ являются къ трупамъ и карапузики (Histeridae). Они пожираютъ личинокъ мухъ не только на поверхности земли, между остатками трупа, но во множествѣ идутъ за личинками мухъ въ землю и продолжаютъ ихъ преслѣдовать тамъ столь ревностно, что 4 карапузика съѣли у меня въ одни сутки 20 личинокъ мухъ.

Наконецъ, относительно мертвоѣдовъ (Silpha), не говоря уже о моихъ личныхъ наблюденіяхъ, я сообщу изслѣдованія, произведенныя во Франціи. Въ этой странѣ, какъ извѣстно, личинокъ мухъ разводятъ въ большихъ количествахъ для откармливанія дворовой птицы. Въ этихъ то червоводняхъ и поселяются жуки мертвоѣды (Silpha atrata). Какъ взрослые жуки, такъ и ихъ личинки принадлежатъ къ самымъ ужаснымъ врагамъ личинокъ мухъ и истребляютъ послѣднихъ въ огромномъ количествѣ, почему хозяева червоводни старательно выбираютъ изъ нихъ и уничтожаютъ всѣхъ замѣчаемыхъ ими мертвоѣдовъ или ихъ личинокъ *). Увѣряютъ даже, что вонючая жидкость, отдѣляемая заднепроходнымъ отверстіемъ мертвоѣдовъ служитъ какъ бы предостереженіемъ для падальныхъ мухъ, являющихся въ червоводни для откадки яичекъ и отгоняетъ мухъ **).

Теперь можно считать доказаннымъ, что ничтожное количество видовъ падальныхъ мухъ, принадлежащихъ всего къ 5-ти родамъ, составляютъ почти единственныхъ насѣкомыхъ, истребляющихъ мягкія и полужидкія части трупа, разлагающіяся быстрѣе другихъ болѣе твердыхъ частей его. Въ такомъ случаѣ и конкурренція между этимъ ничтожнымъ числомъ видовъ мухъ могла свободно развиваться въ постепенномъ увеличеніи ихъ производительной способности. Въ самомъ дѣлѣ, вещества оказывается достаточнымъ, между тѣмъ какъ потребителей мало, а потому только сильная плодовитость падальныхъ мухъ могла замѣнить малочисленность ихъ видовъ и родовъ. Эта же сильная плодовитость падальныхъ мухъ находится еще въ связи съ количествомъ враговъ истребляющихъ, какъ мы выше видѣли, личинокъ трупоѣдныхъ мухъ въ громадныхъ количествахъ. Понятно, что чѣмъ больше бу-

---

*) Bulletin d'Insectologie agricole, 1879, p. 189. Такой же хищническій образъ жизни ведутъ и нѣкоторые другіе виды, какъ напр. Silpha thoracica и S. quadripunctata.

**) Тамъ же стр. 190.

детъ въ трупѣ личинокъ мухъ, тѣмъ большему числу ихъ удастся избѣгнуть гибели отъ жуковъ и ихъ потомства и слѣдовательно тѣмъ больше будетъ обезпеченнымъ существованіе видовъ мухъ наиболѣе плодовитыхъ. Наконецъ, сильная плодовитость падальныыъ мухъ, выражающаяся въ значительномъ количествѣ откладываемыхъ ими яичекъ, имѣло, конечно, огромное вліяніе на уменьшеніе величины яичекъ и на продолжительность развитія личинокъ. Яички падальныхъ мухъ, какъ мы уже знаемъ, очень мелкія и личинки ихъ проходятъ въ теченіе своей жизни три рѣзко опредѣленныя стадіи; существованіе же мельчайшей личинки, выходящей изъ яичка обезпечено достаточнымъ количествомъ матерьяла (пищи), на счетъ котораго она ростетъ и достигаетъ надлежащихъ размѣровъ, встрѣчая втеченіи своей жизни со стороны личинокъ немногихъ другихъ видовъ падальныхъ мухъ, сравнительно, лишь весьма слабую конкурренцію. Теперь обратимся къ навознымъ видамъ мухъ, живущимъ въ состояніи личинокъ насчетъ экскрементовъ животныхъ.

Мы уже видѣли, что въ отношеніи своей плодовитости мухи эти представляютъ явленіе совершенно противоположное тому, что замѣчается у падальныхъ или мясныхъ мухъ.

Это явленіе станетъ, быть можетъ, понятнымъ, если мы обратимся къ числу насѣкомыхъ, живущихъ въ состояніи личинокъ насчетъ экскрементовъ. Мы видѣли уже, что мягкія и полужидкія части трупа истребляются почти исключительно только личинками падальныхъ и мясныхъ мухъ; но этого нельзя сказать относительно экскрементовъ; здѣсь, у мухъ существуютъ многочисленные и чрезвычайно дѣятельные конкурренты въ образѣ различныхъ родовъ и видовъ навозныхъ жесткокрылыхъ. Одни эти жуки принадлежатъ покрайней мѣрѣ къ 14-ти различнымъ родамъ (какъ напр. Copris, Geotrupes, Onthophagus, Aphodius, Odontaeus), изъ которыхъ многіе даже приготовляютъ, какъ извѣстно, изъ навоза различнымъ образомъ запасы для своихъ личинокъ и уносятъ эти

запасы въ землю, чтобы предохранить ихъ отъ уничтоженія личинками навозныхъ мухъ. Хотя къ навозамъ какъ и къ трупамъ являются нерѣдко также различные хищные жуки, напр. хищники (Staphylinidae) и ловятъ здѣсь мухъ занятыхъ сосаніемъ или откладкой своихъ яичекъ, причемъ нѣкоторые изъ нихъ идутъ въ землю и тамъ также кладутъ яички, но тѣмъ не менѣе, разнообразіе видовъ и количество особей хищныхъ жуковъ, являющихся къ навозамъ, можно сказать ничтожно въ сравненіи съ тѣмъ количествомъ ихъ, какое прилетаетъ къ трупамъ животныхъ.

Наконецъ, въ самомъ отрядѣ двукрылыхъ мы находимъ массу, формъ развивающихся исключительно почти въ экскрементахъ животныхъ и притомъ многіе изъ навозныхъ видовъ принадлежатъ къ числу самыхъ многочисленныхъ и обыкновенныхъ двукрылыхъ насѣкомыхъ. Въ этомъ отрядѣ на счетъ экскрементовъ живетъ не менѣе 31 рода и безъ всякаго сомнѣнія число это увеличится, когда намъ будетъ больше извѣстно развитіе различныхъ двукрылыхъ насѣкомыхъ, изъ которыхъ многія остаются еще въ этомъ отношеніи вовсе не изслѣдованными. Такимъ образомъ, между жуками и двукрылыми на счетъ экскрементовъ живетъ не менѣе 45 родовъ насѣкомыхъ, заключающихъ въ себѣ множество видовъ.

Такое изобиліе навозныхъ формъ имѣло огромное вліяніе на ихъ производительность и обусловило въ концѣ концовъ у мухъ сильное паденіе плодовитости. Въ самомъ дѣлѣ, если бы навозныя формы отличались такою же плодовитостью, какъ и трупныя формы, то чтобы изъ этого вышло: потребителей является масса, между тѣмъ какъ вещества оказывается немного. Откладывая массы яичекъ, каждый видъ почти навѣрное обрекалъ бы свое потомство, а слѣдовательно и самаго себя, на гибель. Если бы всѣ навозные виды откладывали подобно труннымъ мухамъ большое количество яичекъ, то вслѣдствіе изобилія насѣкомыхъ, развивающихся на счетъ экскрементовъ, не хватало бы самаго вещества на пропитаніе

многочисленныхъ поселившихся въ немъ личинокъ и послѣднія. не достигнувъ своихъ нормальныхъ размѣровъ, погибали бы отъ голода. Въ результатѣ получилась бы гибель навозныхъ видовъ насѣкомыхъ. Само собой разумѣется, что естественный подборъ не могъ дѣйствовать въ этомъ направленіи: вытѣснялись или погибли такіе виды, которые отличались большею плодовитостью и, напротивъ того, выживали наименѣе плодовитые потому, что одновременно съ уменьшеніемъ численности яицъ возростала величина ихъ. Дѣйствительно, увеличеніе объема яицъ на счетъ ихъ числа для навозныхъ видовъ имѣло очень важное значеніе уже потому, что, при равенствѣ прочихъ условій, изъ крупнаго яйца развивается и личинка болѣе крупныхъ размѣровъ, а такая личинка, для достиженія своихъ нормальныхъ размѣровъ, нуждается, конечно, въ меньшихъ запасахъ пищи, чѣмъ личинки рождающіяся изъ болѣе мелкаго яичка. Вотъ этотъ путь и далъ окончательный перевѣсъ видамъ навозныхъ мухъ выработывающихъ меньшее количество, но болѣе крупныхъ яичекъ, надъ видами отличавшимися большею плодовитостью, которые, затѣмъ, постепенно вытѣснялись подобно тому, какъ вытѣсняется трупная муха (Cynomyia mortuorum), наименѣе плодовитая между мясными.

Навозные виды мухъ представляютъ намъ интересный примѣръ дѣйствія естественнаго подбора и закона взаимной помощи, въ которомъ живыя существа различныхъ видовъ и родовъ какъ бы по взаимному соглашенію, для предотвращенія своей всеобщей гибели и съ цѣлью дальнѣйшаго совмѣстнаго своего существованія, уменьшили свою плодовитость, достигнувъ этого, какъ увидимъ далѣе, весьма различными путями.

И такъ, откладываніе навозными мухами небольшаго числа, но очень крупныхъ яичекъ составляетъ явленіе неизбѣжное, какъ результатъ большаго числа видовъ и родовъ насѣкомыхъ, живущихъ на счетъ экскрементовъ. Но мы видѣли, что уменьшеніе плодовитости у навозныхъ мухъ сопровождается не

только увеличеніемъ объема яйца, но и измѣненіемъ способа развитія личинки, которая вмѣсто того, чтобы развиваться по обыкновенному способу, сокращаетъ свое развитіе, у мухъ откладывающихъ крупныя яйца, на цѣлую стадію. Это свойство даетъ возможность личинкамъ еще быстрѣе оканчивать свою личинковую жизнь внѣ тѣла матери и, слѣдовательно, еще болѣе сокращаетъ время необходимое для пребыванія въ веществѣ отнимаемомъ у нихъ массой личинокъ различныхъ другихъ навозныхъ видовъ и родовъ насѣкомыхъ.

Ученіе, предсказывающее уменьшеніе плодовитости человѣческаго рода по совершенномъ заселеніи человѣкомъ земнаго шара, едвали можетъ найти лучшее фактическое подтвержденіе вѣрности своего вывода, чѣмъ явленія наблюдаемыя нами въ настоящее время въ размноженіи съ одной стороны мухъ навозныхъ, а съ другой мясныхъ или падальныхъ.

Значительная часть навозныхъ видовъ мухъ не составляютъ какой либо отдѣльной замкнутой группы двукрылыхъ, а напротивъ того, встрѣчаются или одиночно или по нѣскольку видовъ въ такихъ родахъ или группахъ двукрылыхъ, большая часть видовъ которыхъ живетъ на счетъ совершенно другаго рода веществъ. Поэтому, если общая, біологическая характеристика, данная нами навознымъ двукрылымъ, вѣрна, то навозные виды, въ какихъ бы родахъ или группахъ они не находились, должны рѣзко отличатся отъ другихъ своихъ сородичей способомъ размноженія или развитія. Для доказательства справедливости нашего предположенія остановимся на слѣдующихъ особенно интересныхъ примѣрахъ:

Различные виды мухъ, живущіе на счетъ экскрементовъ животныхъ, размножаются различными способами. Такъ, въ то время какъ одни виды мухъ кладутъ крупныя яички, другіе откладываютъ не яйца, а уже развившихся въ ихъ тѣлѣ личинокъ. Къ числу замѣчательнѣйшихъ явленій въ жизни навозныхъ видовъ мухъ принадлежитъ живородность. Чрезвычайно интересно, что явленіе живородности у навозныхъ

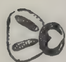
мухъ имѣетъ рѣзкій спорадическій характеръ. Такъ, на счетъ экскрементовъ живутъ личинки нѣкоторыхъ настоящихъ живородящихъ мухъ (Sarcophaga haematodes и друг.), откладывающихъ не яйца, а личинокъ, между тѣмъ какъ ближайшія къ нимъ навозныя формы изъ группы настоящихъ мухъ (Muscinae) кладутъ яички. Въ родѣ Mesembrina навозный видъ — Mesembrina meridiana живородящій, между тѣмъ какъ другой видъ, Mesembrina resplendens, кладетъ яйца; затѣмъ, въ родѣ Dasyphora одинъ видъ кладетъ множество яичекъ (Dasyphora lasiophthalma), между тѣмъ какъ другой видъ, живущій на счетъ навоза (Dasyphora pratorum), живородящій. Въ родѣ Spilogaster навозный видъ (Spilogaster divisa) живородящій, между тѣмъ какъ другіе виды этого рода яйценесущіе. Наконецъ мухи рода Hylemyia откладываютъ яички, но между ними есть навозный видъ (Hylemyia strigosa) и этотъ видъ живородящій. Если мы обратимся къ другимъ удаленнымъ отъ мухъ семействамъ двукрылыхъ, то и тутъ найдемъ особенности въ размноженіи навозныхъ видовъ. Самымъ поразительнымъ примѣромъ можетъ намъ служить въ этомъ отношеніи навозный комарникъ (Chironomus stercorarius). Какъ извѣстно, всѣ комарниковыя (Nemocera) кладутъ яички, между тѣмъ какъ этотъ навозный видъ составляетъ въ глаза бросающееся исключеніе въ цѣломъ полуотрядѣ въ томъ отношеніи, что онъ кладетъ не яйца, а личинокъ.

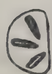
Подъ словомъ *живородность* здѣсь разумѣется цѣлый рядъ явленій въ высшей степени интересныхъ по своему разнообразію. Въ самомъ дѣлѣ, обратимся сперва къ разсмотрѣнію формы живородности давно извѣстной, то есть къ настоящимъ живородящимъ мухамъ (Sarcophaga). Если мы для примѣра остановимся на обыкновенныхъ навозныхъ формахъ изъ рода Sarcophaga, то увидимъ, что эти большія мухи, не смотря на свою величину, кладутъ всего только отъ 40 до 60 личинокъ, но весьма крупныхъ размѣровъ. При надавливаніи брюшка мухи личинки эти головнымъ кольцемъ впередъ выходятъ наружу и

тотчасъ же углубляются въ экскрементъ. Личинки ихъ въ теченіи своей жизни въ пометѣ проходятъ всѣ три стадіи, то есть развиваются по обыкновенному способу. Личинки первой стадіи переходятъ во вторую, характеризующуюся двумя дыхальцевыми щелями, а затѣмъ и въ 3-ю стадію съ тремя щелями. Эти дыхальцевыя щели хотя и параллельны между собой, но расположены на дыхальцевыхъ пластинкахъ не горизонтально, какъ у личинки синей мясной мухи, а почти вертикально.

Совершенно иную (открытую мною) форму живородности представляютъ намъ другіе навозные виды мухъ, какъ напр. Spilogaster divisa и Hylemyia strigosa. Эта послѣдняя мушка (Hylemyia strigosa) принадлежитъ къ числу весьма мелкихъ насѣкомыхъ, достигая въ длину всего 5 mm. Она откладываетъ въ экскременты только одну (чрезвычайно рѣдко двѣ) личинку, которая развивается изъ яйца соотвѣтствующей величины внутри тѣла самки въ особомъ маткообразномъ пріемникѣ. Эта личинка имѣетъ огромные, сравнительно съ величиной тѣла мухи, размѣры, такъ что, судя по величинѣ личинки, можно было бы думать, что она является на свѣтъ уже въ послѣдней (третьей) стадіи развитія *). Между тѣмъ, такое предположеніе было бы ошибочнымъ. Откладываемая мухой, Hylemyia strigosa, гигантская личинка выходитъ изъ тѣла матери въ первой стадіи, съ задними дыхальцами, характеристическими для этой стадіи. Дыхальца ея очень маленькія и каждое съ одной щелью сердцевидной формы. Затѣмъ, спустя нѣкоторое время послѣ ея рожденія, сквозь покровы тѣла можно различать уже дыхальца второй стадіи (рис. 7, верхняя фигура), въ которую она скоро и переходитъ. Во второй стадіи личинка эта остается еще нѣкоторое время и затѣмъ переходитъ въ третью стадію съ задними дыхальцевыми

Рис. 7.





*) Самка этого вида достигаетъ въ длину всего 5 мм., между тѣмъ какъ откладываемая ею толстая личинка длиною въ 2—2¼ мм. (въ спиртѣ).

пластинками о трехъ щеляхъ (рис. 7, нижняя фигура), расположенными кругообразно на подобіе трехъ радіусовъ круга *).

И такъ, въ явленіяхъ живородности мы видимъ, что развитіе личинокъ происходитъ по обыкновенному способу, т. е. личинки проходятъ всѣ три стадіи. Теперь спрашивается, какъ объяснить совмѣстное существованіе навозныхъ видовъ мухъ и яйценесущихъ и живородящихъ, какъ объяснить спорадичность, замѣчаемую въ явленіяхъ живородности, и наконецъ, какъ объяснить различныя формы живородности, существующія у навозныхъ видовъ мухъ? На основаніи фактовъ и соображеній, приведенныхъ мною выше, всѣ указанныя явленія въ размноженіи навозныхъ мухъ объясняются довольно просто.

Различныя навозныя формы **), какъ мы видѣли, откладываютъ яйца, но личинки ихъ развиваются по сокращенному способу, проходя въ теченіи своего развитія всего двѣ стадіи. Виды же мухъ съ обыкновеннымъ способомъ развитія ростутъ медленнѣе, такъ какъ личинки ихъ въ своемъ развитіи проходятъ всѣ три стадіи. Понятно, что эти послѣднія, отставая отъ личинокъ мухъ съ сокращеннымъ способомъ развитія постепенно ими вытѣснялись бы и, наконецъ, погибали бы отъ голода. Между тѣмъ, подобное вытѣсненіе не можетъ имѣть мѣста при явленіяхъ живородности у мухъ съ обыкновеннымъ способомъ развитія. Въ этихъ случаяхъ живородность у однихъ формъ является какъ бы противовѣсомъ сокращенному

*) О другихъ формахъ живородности будетъ сказано ниже; здѣсь же еще считаю нужнымъ замѣтить, что относительно Mesembrina meridiana я могъ убѣдиться только (въ Крыму) въ фактѣ живородности. Въ тѣлѣ самки я нашелъ одну личинку въ 3 мм. длиною (въ первой стадіи) и рядомъ съ нею яйцо такой же длины, но полнаго развитія личинки этой мухи мнѣ еще не удалось прослѣдить.

**) Навозы различныхъ позвоночныхъ животныхъ представляютъ нѣкоторую разницу въ отношеніи родовъ и видовъ мухъ, ввѣряющихъ этимъ навозамъ свое потомство. Поэтому, считаю нужнымъ замѣтить, что здѣсь я разсматриваю только виды мухъ живущихъ въ состояніи личинокъ въ пометѣ человѣка и рогатаго скота, такъ какъ мои наблюденія въ области этого вопроса относятся главнымъ образомъ къ этимъ видамъ мухъ.

способу развитія другихъ (яйценесущихъ). Въ самомъ дѣлѣ, хотя личинки мухъ съ обыкновеннымъ способомъ развитія ростутъ медленнѣе, зато онѣ появляются изъ тѣла матери уже развившимися изъ яичекъ (почему и самые виды мухъ называются живородящими); напротивъ того, виды мухъ съ сокращеннымъ способомъ развитія откладываютъ яички, изъ которыхъ только спустя около сутокъ развиваются личинки. При этихъ условіяхъ личинки тѣхъ и другихъ оканчиваютъ свой ростъ почти одновременно. Другими словами различныя навозныя формы въ своемъ стремленіи къ одной и той же цѣли, хотя избрали различные пути, но достигли своей цѣли почти въ одинаковой степени. Особенно интересно, что эти различные пути избраны иногда разными видами одного и того же рода, какъ напр. въ родѣ Mesembrina (у Mesembrina meridiana и M. mystacea) или въ родѣ Spilogaster (у Spilogaster divisa и Sp. angelicae), или же видами мухъ хотя и различныхъ, но все же чрезвычайно между собой близкихъ родовъ. И такъ, живородность у навозныхъ видовъ мухъ — явленіе легко объяснимое.

Точно также понятна странная на первый взглядъ особенность, характеризующая способъ размноженія навозныхъ видовъ, принадлежащихъ къ такимъ родамъ или отдаленнымъ отъ мухъ группамъ, въ которыхъ заключаются главнымъ образомъ виды, развивающіеся не въ навозахъ, а въ другихъ веществахъ. Такъ объясняется напр. явленіе живородности у единственнаго навознаго комарника (Chironomus stercorarius), принадлежащаго къ роду Chironomus, въ составѣ котораго находятся виды яйценесущіе; подобное же явленіе замѣчается въ родѣ Spilogaster или въ родѣ Hylemyia.

Самое явленіе живородности представляетъ также нѣкоторыя интересныя особенности. Такъ напр. настоящія живородящія мухи (Sarcophaga haematodes и нѣкот. др.) кладутъ нѣсколько десятковъ довольно крупныхъ личинокъ, между тѣмъ какъ напр. Hylemyia strigosa откладываетъ только одну ли-

чинку, но зато личинка эта, какъ мы видѣли, имѣетъ, сравнительно съ тѣломъ мухи, огромные размѣры. Безъ всякаго сомнѣнія эта значительная величина личинки какъ бы указываетъ, что для достиженія своихъ нормальныхъ размѣровъ при обыкновенномъ способѣ развитія (которой свойственъ ея личинкамъ, проходящимъ всѣ три стадіи), личинка эта требуетъ въ сравненіи съ личинками настоящихъ живородящихъ мухъ (Sarcophaga) больше времени. Это поставило бы личинку Hylemyia въ неровное отношеніе съ личинками быстрѣе растущими, являясь же на свѣтъ уже значительныхъ размѣровъ, личинка Hylemyia нуждается въ меньшемъ количествѣ времени для пріобрѣтенія своихъ надлежащихъ размѣровъ. И такъ, всѣ разсмотрѣнныя нами явленія въ развитіи и размноженіи навозныхъ мухъ, не смотря на ихъ разнообразіе, имѣютъ одну и ту же цѣль и легко могутъ быть объяснимы.

До сихъ поръ мы разсматривали размноженіе и развитіе навозныхъ видовъ мухъ, принадлежащихъ къ нашей сѣверной фаунѣ (преимущественно С.-Петербургской губерніи). Но если заключеніе наше относительно вліянія значительнаго количества видовъ насѣкомыхъ, живущихъ на счетъ помета, на уменьшеніе ихъ производительности и на различныя особенности въ ихъ размноженіи и развитіи справедливо, то можно ожидать встрѣтить новыя тому доказательства въ мѣстностяхъ болѣе богатыхъ навозными формами, между которыми конкурренція выражается, слѣдовательно, еще въ болѣе сильной степени.

Такъ, въ южной Россіи къ числу навозныхъ формъ прибавляются еще нѣкоторые виды мухъ, отсутствующіе на сѣверѣ, и хотя надъ размноженіемъ этихъ южныхъ формъ мнѣ удалось произвести пока лишь незначительное число наблюденій, но и эти послѣднія представляютъ большой интересъ.

Въ Крыму и на Кавказѣ встрѣчается одна навозная муха, извѣстная подъ названіемъ Dasyphora pratorum. На сѣверѣ и въ средней полосѣ Россіи видъ этотъ не встрѣчается, но зато на югѣ это одна изъ самыхъ обыкновенныхъ мухъ, со-

вершенно напоминая въ этомъ отношеніи полевую муху (Musca corvina). Мы уже видѣли выше, до какой степени сходны между собой личинки обоихъ названныхъ видовъ мухъ; въ такой же (хотя и въ меньшей) степени похожи другъ на друга и взрослыя мухи. Само собой разумѣется, что присутствіе въ южной Россіи столь многочисленнаго особями конкуррента, какова Dasyphora pratorum, не могло не имѣть вліянія на размноженіе полевой мухи (Musca corvina), такъ какъ борьба за существованіе достигаетъ наибольшей напряженности именно между видами наиболѣе между собой близкими. Между тѣмъ, Dasyphora pratorum имѣетъ весьма своебразный и чрезвычайно интересный способъ размноженія. Одинъ изъ яичниковъ самки отдѣляетъ одно довольно крупное яичко, обыкновенной удлиненной формы, которое остается въ особенномъ, маткообразномъ пріемникѣ. Изъ этого яичка скоро развивается личинка, которая остается въ маткообразномъ пріемникѣ и постепенно увеличивается въ своихъ размѣрахъ. Развившаяся изъ яйца личинка снабжена очень маленькими задними дыхальцевыми пластинками съ дыхальцевыми щелями, характеризующими первую стадію; но, затѣмъ, нѣсколько подросши, личинка переходитъ въ тѣлѣ же матери во вторую стадію съ дыхальцевыми пластинками большей величины и съ двумя дыхальцевыми щелями (какъ у личинки второй стадіи комнатной мухи). Затѣмъ, спустя еще нѣкоторое время личинка эта, продолжая рости, переходитъ въ тѣлѣ же самки въ третью стадію съ дыхальцевыми пластинками и щелями, характеризующими эту стадію. Такимъ образомъ, рождаемая мухой, Dasyphora pratorum, личинка является на свѣтъ въ сравнительно огромныхъ размѣрахъ и въ третьей, т. е. послѣдней стадіи своего развитія. Отложенная въ навозъ рогатаго скота эта почти взрослая личинка остается въ немъ, конечно, короткое время; она скоро достигаетъ въ немъ надлежащей своей величины и углубляется въ землю для дальнѣйшаго развитія. И такъ, вотъ какимъ образомъ размножается муха Dasyphora pratorum. Вѣро-

ятно, по отложеніи личинки, мѣсто ея въ маткообразномъ пріемникѣ занимаетъ скоро другое яйцо, такъ какъ, обыкновенно, вскрывая тѣло самки и находя въ немъ яйцо или личинку, можно замѣтить въ каждомъ изъ яйцеводовъ еще по одному яйцу все меньшихъ и меньшихъ размѣровъ.

Повидимому, размноженіе этой мухи имѣетъ большое сходство съ размноженіемъ мухи Hylemyia strigosa; въ обоихъ случаяхъ изъ тѣла самки выходитъ одна личинка очень большихъ размѣровъ, но сходство это только внѣшнее, въ дѣйствительности же въ размноженіи обоихъ этихъ видовъ мухъ существуетъ громадная разница. Такъ, муха Hylemyia strigosa откладываетъ въ навозъ очень большую личинку, которая не ростетъ въ тѣлѣ матери и появляется на свѣтъ въ первой стадіи; затѣмъ, по мѣрѣ роста, она переходитъ во вторую и, наконецъ, въ третью стадію, между тѣмъ какъ у мухи Dasyphora pratorum личинка, развиваясь изъ яйца, продолжаетъ рости въ тѣлѣ самки и проходитъ въ немъ послѣдовательно всѣ три стадіи, являясь, поэтому, на свѣтъ не только значительной величины, но и въ послѣдней своей стадіи.

Въ Крыму и на Кавказѣ полевая муха (Musca corvina) встрѣчается въ изобиліи. Нѣкоторыя обстоятельства заставляли меня думать, что не всѣ ея особи принадлежали къ одному и тому же виду, но не смотря на всѣ мои старанія я не могъ отыскать между ними рѣшительно никакого различія. И такъ, на основаніи внѣшняго строенія множества особей полевой мухи (Musca corvina) я пришелъ къ заключенію, что всѣ эти особи принадлежатъ къ одному и тому же виду. Между тѣмъ, вотъ что я наблюдалъ въ размноженіи полевой мухи:

Въ Крыму рано весной (довольно рѣдко лѣтомъ) мнѣ попадались особи полевой мухи, размножающіяся такъ, какъ мною было уже указано въ началѣ настоящаго труда, т. е. самка откладываетъ около 24 яичекъ, снабженныхъ оригинальными придатками. Затѣмъ, въ концѣ весны чаще, а лѣтомъ почти даже исключительно, я находилъ особей, размножаю-

щихся уже совершенно иначе. Въ тѣлѣ самки въ маткообразномъ расширеніи (пріемникѣ) можно находить одно яйцо очень крупныхъ размѣровъ. Яйцо это обыкновенной удлиненно-овальной формы и безъ всякихъ придатковъ (см. рис. 8, верхняя фигура). Формой своей яйцо это не отличается отъ яйца мухи Dasyphora pratorum и все различіе между ними заключается только въ слѣдующемъ: Не смотря на то, что муха Dasyphora pratorum крупнѣе полевой мухи (Musca corvina), тѣмъ не менѣе, яйцо первой меньшей величины чѣмъ яйцо полевой мухи. Яйцо Dasyphora pratorum достигаетъ въ длину около $1^3/_4$ мм., между тѣмъ какъ длина самой мухи составляетъ около 8 мм. Яйцо же полевой мухи (Musca corvina) достигаетъ въ длину почти $2^1/_2$ мм. при длинѣ этой мухи въ 6—7 мм.

Рис. 8.

Изъ этого яйца развивается въ тѣлѣ самки личинка съ дыхальцевыми пластинками свойственными первой стадіи (см. рис. 8 нижняя фигура). Затѣмъ, личинка эта ростетъ *) и переходитъ въ тѣлѣ матери не во вторую стадію, какъ это имѣетъ мѣсто у личинки Dasyphora pratorum, а прямо въ третью стадію съ дыхальцевыми пластинками и щелями характеристичными для третьей стадіи. На сколько мнѣ пока извѣстно, это единственный примѣръ въ явленіи живородности, такъ какъ во всѣхъ подобныхъ случаяхъ личинки мухъ проходятъ всѣ три стадіи.

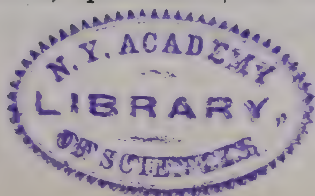
Явленіе это можно объяснить слѣдующимъ образомъ: мы

*) Такъ какъ изслѣдованія мои надъ этимъ вопросомъ не совершенно еще закончены, то я не считаю пока возможнымъ останавливаться на разсмотрѣніи нѣкоторыхъ важныхъ явленій, какъ напр., чѣмъ питается личинка полевой мухи въ тѣлѣ самки. Здѣсь, замѣчу только, что у полевой мухи незамѣтно сильнаго развитія придаточныхъ желёзъ, которыя по мнѣнію Leuckart'а выработываютъ пищевой матерьялъ для личинокъ у Pupipara. Достойно, кромѣ того, вниманія, что личинки полевой мухи и Dasyphora pratorum при нажиманіи тѣла самки выходятъ всегда наружу заднимъ концомъ впередъ, между тѣмъ какъ у обыкновенныхъ живородящихъ мухъ (Sarcophaga), на оборотъ, личинки выходятъ изъ тѣла мухи всегда головнымъ кольцемъ впередъ.

видѣли уже, что при первомъ способѣ размноженія (яйцами) полевая муха откладываетъ около 24 сравнительно очень крупныхъ яицъ, снабженныхъ особенными придатками, изъ которыхъ выходятъ личинки развивающіяся по сокращенному способу, т. е. проходя въ своемъ развитіи только первую и третью стадіи; другой, только что разсмотрѣнный, способъ размноженія этой мухи показываетъ намъ, что свойственная ей форма живородности развилась, сравнительно, позже, а именно изъ перваго способа размноженія (яйцами) и тогда, когда эта муха уже обладала способностью развиваться по сокращенному способу.

Такимъ образомъ, въ размноженіи какъ полевой мухи, такъ и Dasyphora pratorum мы видимъ, что личинки ихъ выходятъ на свѣтъ изъ тѣла самки достигшими уже значительной величины и въ послѣдней стадіи развитія. Разница лишь въ томъ, что личинки Dasyphora pratorum проходятъ въ тѣлѣ матери всѣ три стадіи развитія (т. е. развиваются по обыкновенному способу), между тѣмъ какъ личинки полевой мухи проходятъ въ тѣлѣ мухи только первую и послѣднюю стадіи, минуя совершенно вторую стадію (т. е. развиваются по сокращенному способу).

И такъ, если особи полевой мухи (Musca corvina), которые я наблюдалъ въ различныхъ широтахъ Россіи, принадлежатъ къ одному и тому же виду (въ чемъ я не сомнѣваюсь), то полевая муха имѣетъ свойство размножаться двоякимъ способомъ: посредствомъ яицъ съ особенными придатками откладываемыхъ въ количествѣ около 24-хъ штукъ и посредствомъ живорожденія, откладывая по одной личинкѣ очень крупныхъ размѣровъ. Къ первому способу размноженія эта муха прибѣгаетъ, повидимому, преимущественно въ широтахъ болѣе сѣверныхъ, между тѣмъ какъ второй способъ размноженія я наблюдалъ лишь въ странахъ болѣе южныхъ, что, повидимому, находится въ связи съ увеличеніемъ въ южныхъ широтахъ количества насѣкомыхъ, развивающихся на счетъ испражненій животныхъ.



Полевая муха, обладая двойнымъ способомъ размноженія, сообразно различнымъ условіямъ, очевидно, представляетъ собою соединительное звено между видами мухъ, размножающимися каждый какимъ либо однимъ изъ свойственныхъ полевой мухѣ способовъ размноженія.

До настоящаго времени семейство такъ называемыхъ куклородныхъ (Pupipara) по своему способу размноженія стояло въ сторонѣ совершеннымъ особнякомъ. Между этимъ семействомъ и другими семействами двукрылыхъ не существовало промежутковъ. Открытые мною способы размноженія у Dasyphora pratorum и у Musca corvina, между прочимъ, разрушаютъ стѣну, отдѣлявшую столь рѣзко Pupipara отъ остальнаго міра двукрылыхъ насѣкомыхъ. Въ самомъ дѣлѣ, личинка, откладываемая той или другой мухой на столько уже велика, что для достиженія своихъ нормальныхъ размѣровъ она проводитъ въ навозѣ рогатаго скота весьма короткое время. Еще одинъ шагъ въ этомъ направленіи и въ результатѣ получился бы способъ размноженія свойственный Pupipara. Но, кромѣ того, особенности, отмѣченныя нами въ развитіи и въ размноженіи навозныхъ видовъ мухъ, указываютъ намъ, что куклородныя двукрылыя (Pupipara) нѣкогда развивались также на счетъ навоза позвоночныхъ животныхъ. Насѣкомыя эти, вѣроятно, подобно Dasyphora pratorum или Musca corvina откладывали въ навозъ почти совершенно взрослую личинку, которая, спустя самое короткое время, уже получала надлежащіе размѣры. Затѣмъ, паразитическій образъ жизни Pupipara и слѣдующая за нимъ потеря многими изъ нихъ способности къ быстрымъ передвиженіямъ, необходимымъ для отысканія каждый разъ нужнаго личинкѣ вещества, были вѣроятной причиной тѣхъ измѣненій въ способѣ размноженія Pupipara, которыя составляютъ нынѣ отличительную особенность размноженія этихъ насѣкомыхъ сравнительно съ размноженіемъ напр. Dasyphora pratorum. Съ другой стороны, по мѣрѣ того, какъ Pupipara, становясь паразитами, стали уступать другимъ навознымъ му-

хамъ въ большей независимости и подвижности, онѣ постепенно вытѣснялись послѣдними и потому должны были или вымирать или видоизмѣнять способъ своего размноженія. Въ настоящее время Pupipara, со свойственнымъ имъ способомъ размноженія, являются поразитами позвоночныхъ животныхъ, будучи вытѣсненными навозными видами мухъ изъ среды этихъ послѣднихъ.

Безъ всякаго сомнѣнія всѣ явленія, наблюдаемыя нами въ размноженіи различныхъ навозныхъ видовъ мухъ, составляютъ результатъ прошедшаго. Эти интересныя явленія въ размноженіи навозныхъ мухъ достаточно краснорѣчиво говорятъ намъ о той кипучей жизни и о той борьбѣ за существованія, которая когда-то ожесточенно велась между множествомъ навозныхъ формъ и выработала у мухъ разные способы размноженія, взаимно уравновѣшивающіе другъ друга. Если бы мы въ состояніи были въ настоящее время реставрировать картину давнопрошедшаго, мы легко могли бы провѣрить наше заключеніе, но къ сожалѣнію пока мы еще не въ силахъ сдѣлать это. Впрочемъ, весьма немногія палеонтологическія данныя уже теперь даютъ намъ право думать, что предположеніе наше справедливо. Такъ напр. Oswald Heer (Beiträge zur Tertiär-Insektenfauna Oeningen's. Coleoptera) нашелъ чрезвычайное изобиліе навозныхъ формъ насѣкомыхъ (Geotrupes, Gymnopleurus, Copris, Onthophagus, Oniticellus, Hybosorus, Aphodius) въ слояхъ третичной эпохи Энингена.

Между весьма типичными навозными формами встрѣчаются, однако, нѣкоторые виды мухъ, составляющіе по своему развитію и плодовитости весьма важное противорѣчіе съ тѣми общими выводами, къ которымъ мы пришли при разсмотрѣніи плодовитости и способовъ размноженія навозныхъ видовъ мухъ вообще. Между этими исключеніями особеннаго нашего вниманія заслуживаетъ комнатная муха (Musca domestica). Если мы нашли, что навозные виды обладаютъ, сравнительно, весьма слабой степенью плодовитости, что одни изъ нихъ от-

кладываютъ болѣе или менѣе крупныхъ личинокъ, между тѣмъ, какъ другіе крупныя яички, изъ которыхъ выходятъ личинки развивающіяся по сокращенному способу, то комнатная муха не только не подойдетъ ни подъ одну изъ этихъ категорій, но, напротивъ того, представляетъ намъ въ своемъ размноженіи и развитіи совершенно обратныя свойства. Такъ, мы видѣли уже, что комнатная муха весьма плодовита; она откладываетъ до 120 — 160 очень мелкихъ яичекъ и личинки ея проходятъ въ теченіи своего развитія всѣ три стадіи. При этихъ условіяхъ кажется страннымъ, какимъ образомъ личинки комнатной мухи могутъ существовать одновременно съ личинками различныхъ навозныхъ видовъ мухъ на счетъ одного и того же вещества? Какимъ образомъ комнатная муха въ состояніи конкуррировать съ этими навозными видами мухъ?

Быть можетъ въ этомъ именно и заключается особенность комнатной мухи, оправдываемая даннымъ ей названіемъ. Уступая другимъ навознымъ видамъ мухъ способами своего развитія и размноженія и потому будучи вытѣсняема въ природѣ различными навозными формами, комнатная муха, какъ наименѣе приспособленная изъ нихъ, искала спасенія и среды для помѣщенія своего потомства въ такихъ мѣстахъ, гдѣ личинки ея не встрѣтили бы для себя опасныхъ соперниковъ. Дѣйствительно, въ жилищахъ человѣка и по сосѣдству съ ними комнатная муха съ древнѣйшихъ временъ встрѣтила всё, въ чемъ только она нуждалась. Кромѣ этой мухи, въ жилищахъ человѣка не встрѣчается такихъ навозныхъ мухъ, которыя могли бы удачно оспаривать у комнатной мухи мѣсто и пищу. Привязанность комнатной мухи къ жилью человѣка, въ дѣйствительности, до такой степени сильна, что лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ удавалось наблюдать эту муху въ большомъ количествѣ въ мѣстностяхъ дикихъ и необитаемыхъ человѣкомъ *); напротивъ того, въ природѣ, въ сторонѣ отъ чело-

*) Отакомъ случаѣ говоритъ Zetterstedt въ своихъ Diptera Scandinaviae, а другой случай сообщенъ въ «Psyche» v. III, p. 340 и былъ наблюдаемъ въ Сѣверной Америкѣ.

вѣческаго жилья комнатная муха встрѣчается рѣдко. И такъ, можетъ быть, что эта особенность, т. е. привязанность комнатной мухи къ нашему жилью, подъ крышей котораго она постоянно ищетъ покровительства, есть слѣдствіе вытѣсненія ея изъ природы другими, болѣе приспособленными видами навозныхъ мухъ.

Разсмотрѣвъ различныхъ навозныхъ мухъ въ ихъ взаимной связи, слѣдуетъ еще сказать нѣсколько словъ о томъ, насколько желательны изслѣдованія способовъ размноженія и развитія различныхъ европейскихъ навозныхъ видовъ мухъ внѣ европейскаго материка при совершенно другой, такъ сказать, біологической обстановкѣ. Такъ, извѣстно, что наша полевая муха (Musca corvina), размножающаяся двоякимъ способомъ, встрѣчается на многихъ совершенно уединенныхъ и удаленныхъ отъ материковъ островахъ, представляющихъ совершенно другія жизненныя условія, чѣмъ тѣ, въ какихъ полевая муха находится у насъ въ Европѣ. Чрезвычайно интересно было бы знать напр., какъ размножается эта муха на островахъ Таити, Филиппинскихъ и проч.

Съ другой стороны, вытѣсняемая у насъ въ Европѣ изъ природы различными навозными мухами, комнатная муха, попавъ въ совершенно другія условія, а именно будучи перевезена на островъ Новую Зеландію, оказывается, въ свою очередь, способною вытѣснять нѣкоторые туземные виды мухъ. Замѣчено, что вездѣ на Новой Зеландіи, гдѣ появляется наша комнатная муха, исчезаетъ гораздо болѣе вредная синяя новозеландская муха *). Но европейское насѣкомое распространяется очень медленно такъ, что переселенцы, цѣня ея пользу, перевозятъ ее на мѣста поселенія въ ящичкахъ и баночкахъ. Интересно было бы знать, въ чемъ же, именно, заключается преимущество нашей комнатной мухи въ ея успѣшной борьбѣ съ синей новозеландской?

*) Natural Hist. Review, 1864, № 13.

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Рис. 1. Развитіе заднихъ дыхалецъ личинки синей мухи (Calliphora erythrocephala). Фиг. 1 правое заднее дыхальце въ первой стадіи развитія. Фиг. 2 тоже лѣвое и во второй стадіи. Фиг. 3 оба заднія дыхальца во второй стадіи, за которыми просвѣчиваютъ дыхальца 3-й стадіи. Фиг. 4 правое заднее дыхальце въ третьей стадіи.

Рис. 2. Развитіе заднихъ дыхалецъ комнатной мухи (Musca domestica). Фиг. 1 лѣвое дыхальце въ первой стадіи. Фиг. 2 тоже во второй стадіи. Фиг. 3 тоже, но дыхальца 3-й стадіи просвѣчиваютъ сквозь покровы личинки. Фиг. 4 и 5 лѣвое дыхальце въ третьей стадіи развитія и въ различныхъ возрастахъ.

Рис. 3. Личинка комнатной мухи сбоку и сильно увеличенная (по Packard'у).

Рис. 4. Одно изъ переднихъ ея дыхалецъ.

Рис. 5. Яички полевой мухи (Musca corvina).

Рис. 6. Фиг. 1 яичко мухи Myospila meditabunda. Фиг. 2 лѣвое заднее дыхальце, личинки ея въ первой стадіи, за которымъ просвѣчиваетъ дыхальце третьей стадіи.

Рис. 7. Фиг. 1 лѣвое заднее дыхальце личинки мухи Hylemyia strigosa въ первой стадіи, за которымъ просвѣчиваетъ дыхальце второй стадіи. Фиг. 2 изображаетъ тоже дыхальце въ третьей стадіи.

Рис. 8. Фиг. 1 изображаетъ яйцо полевой мухи (Musca corvina), вынутое изъ маткообразнаго пріемника. Фиг. 2 изображаетъ заднія дыхальца личинки той же мухи въ первой стадіи.

Faune coléopterologique Aralo-Caspienne.

I PARTIE.

Cicindelides.

Par

Wladimir Dokhtouroff.

Avant de commencer ce travail, je crois indispensable de dire ce que je comprend sous le nom de Faune Aralo-Caspienne. Comme il est toujours difficil d'établire des limites precises à une province faunestique qui est encore à créer, je trouve indispensable d'élargir l'espace de notre area aux depends des pays limitrophes. Voici quels pays entreront dans l'espace que je nomme provisoirement la province Aralo-Caspienne: les steppes et les deserts du bassin Aralo-Caspien au sud de la latitude du fort Irghise, ainsi que nos nouvelles acquisitions dans les oasis d'Akhal-Teke et de Merw, le système des Monts-Céléstes et les steppes situés au nord jusqu'aux Monts Tarbagataï, à l'orient le plateau Kaschgarien ou le Turkestan oriental (Bassin du Tarime) — au sud le Pamir. Après la publication des deux premières livraisons du voyage au Turkestan de M. Fedtschenko, publié par feu M. Simon Solsky, grace aux explorations faites par les différents entomologistes et chasseurs, nos connaissances concernant l'etude des insectes se sont considérablement augmentées. Beaucoup d'espèces nouvelles furent décrites dans les divers journaux d'Entomologie en Russie et à l'étranger. La nécessité de réunir

ces descriptions éparses et les matériaux considérables que j'ai sous la main et que m'offrent la collection de M. A. Wilkins, les chasses de M. G. Groum-Grgimaïlo et les envois de M. Maurer et de Général Komaroff me permettent de commencer sans plus de retard la publication de la première partie qui concerne les Cicindelides.

Feu M. Fedtschenko avait rapporté de son voyage d'exploration dans l'Asie centrale 9 espèces du genre *Cicindela*, énumérées et decrites dans l'ouvrage de M. Solsky [1]); ce sont les espèces suivantes: 1) *C. decempustulata*, 2) *turkestanica*, 3) *maracandensis*, 4) *Fischeri*, 5) *Kirilowi*, 6) *sublacerata*, 7) *lacteola*, 8) *melancholica* et 9) *descendes*. — Depuis ce voyage M. Ballion [2]) a signalé encore quelques espèces, trouvées dans le district de Kouldjà par M. le docteur Regel, notamment la *C. Burmeisteri*, *Chaudoiri*, *littoralis* et *Juliae* (= *Kirilowi*). Plus tard M. Bates a decrit la *C. Stoliczkana*, M. Thieme la *C. Galathea*, M. G. Kraatz a signalé en 1883 la *C. Sturmi* avec une variété *Staudingeri*, en 1884 M. Jakowleff a decrit la *C. Dokhtourowi* et la *C. ordinata*, M. Dohrn la *C. megaspilota* (= *Balassogloi* Dokht. 1882), enfin tout dernièrement M. C. A. Dohrn a decrit la *C. Octussis* venant de Merw. Grace aux recherches faites tout dernièrement par feu M. Kouschakewitsch, Wilkins et Groum-Grgimaïlo, nous pouvons donner une liste assez complete des Cicindelides appartenant à la Faune Aralo-Caspienne, qui s'est considérablement augmentée par de nouvelles découvertes et compte maintenant 30 bonnes espèces, sans compter les variétés.

Les Cicindélides sont représentés par deux genres: *Tetracha* et *Cicindela*. Le genre *Tetracha*, qui est principalement un genre Americain, n'est représenté en Asie que par une seule espèce,

---

[1]) Solsky. Voyage au Turkestan de M. Fedtschenko, livr. I et II, texte russe, diagnoses latines.

[2]) Bulletin de la Soc. Impériale des Naturalistes de Moscou 1878. (Centurie neuer Käfer etc.).

qui se retrouve en Europe et en Afrique, et appartient specialement à l'ancien continent.

Tribu MEGACEPHALIDAE.

Machoires terminés par un onglet articulé. Le 3ème article des palpes maxilaires plus long que le 4ème. Le 1er art. des labiaux depassant fortement l'echancrure du menton.

Genre **Tetracha** Hope.

Voisin du *G. Megacephala*, s'en distingue par les caractères suivants: Languette plus acuminée et souvent prolongée en une petite pointe. Elytres non cylindriques, oblongues ou allongées, ayant presque toujours leur angles huméraux distincts par suite de la présence des ailes inférieures. Sept segments abdominaux, dont le penultième échancré dans les ♂, 6 dans les ♀.

GROUPE 2ème.

Corps ovalaire, deux taches jaunes ou fauves à l'extrémité des élytres.

1. T. Euphratica var. Armeniaca Ménétr.

In litteris.

Se distingue constamment de la *T. Euphratica* typique par la coloration des élytres, toujours d'un beau bleu foncé, le dessous du corps est aussi d'un bleu brillant. La tête est plus robuste, plus rebombée au vertex. Jusqu'à présent on a pas encore signalé la *T. Euphratica* typique dans la province Aralo-Caspienne.

6 exemplaires trouvés par M. Groum-Grgimaïlo non loin des sources de l'Amou-Daria.

Tribu CICINDELINI.

Machoirs terminés par un onglet articulé. Le 3ème article des palpes maxillaires plus court que le 4ème. 4ème article des tarses entier.

Genre **Cicindela** Lyn.

Corps ailé. Yeux subréniformes. Labre ordinairement denté. Palpes maxillaires externes à dernier article subcylindrique, subépaissi vers le sommet, obtus. Menton fortement denté. Les 3 premiers articles des tarses antérieurs, dilatés dans les mâles, garnis de brosses de poils en dessous. 6ème segment ventral échancré dans les mâles. Forme du labre, coloration des mandibules et des palpes, base et sommet des élytres, le penultième segment abdominal, sont sujets à des modifications surtout dans les femelles. — Les espèces de ce genre qui appartiennent à la Faune Aralo-Caspienne se rapportent à deux sous genres qui se retrouvent aussi en Europe, ce sont *Cicindela* in spec. et *Cylindera* Westw.

1. C. hybrida var. Sahlbergi Fischer.

Entom. Russe, II, p. 15; III, t. 1, f. 2. Dej. Ic. I, p. 26, t. 3, f. 5.
Synonyme *restricta* Motsch. Ins. Sib. p. 27, t. 1, f. 16—18.

Ressemble beaucoup à l'espèce typique mais s'en distingue aisément par la forme plus cylindrique des élytres, par la bande médiane un peu plus recourbée près de la suture vers l'extrémité, formant presque un angle droit, par la lunule apicale qui presente un crochet plus tranchant que celui de la *C. hybrida* 4 exemplaires trouvés par M. Wilkins dans le district de Kouldjà.

C. hybrida var. albopilosa Dokht.

Var. nova.

D'un vert bronzé en dessus, d'un violet brillant metallique avec des reflets cuivreux et verdâtres en dessous. Tête d'un bleu verdâtre, avec un reflet cuivreux, très finement ponctuée et finement sillonnée entre les yeux, quelques poils blanchâtres placé sur le front. Thorax plus large que long, presque quadrangulaire d'un bronzé cuivreux ou rougeâtre avec des sillons

transversaux d'un bleu brillant et profondément marqués; cilié vers les bords latéraux. Tempes d'un rouge brillant pourvues de touffes de poils blancs, très longs. Elytres d'un vert bleuâtre foncé, fortement ponctuées de point noirâtres, la disposition des taches est la même comme dans la *C. altaica* Gebl.; la lunule humerale est entière ou interrompue. La suture et les margaux lateraux sont d'un vert ou d'un bleu metallique. Tous le dessous du corps, les femures, les tibias et les 4 premiers articles des antennes, sont d'un bleu ou d'un vert violacé, très brillants, richement recouverts de poils blancs, très longs, très épais et assez serrés. Les labiaux d'un testacé roussâtre aux extrémités d'un vert noirâtre metallique. — Labre et mandibules d'un jaune très pâle, l'extrémité et les dents de ces dernières d'un vert foncé métallique. Le 3ème art des antennes est beaucoup plus long que le 4ème, celui-ci égale en longueur le 1re art. des tarses postérieurs.

♂. D'un aspect plus leger, élytres un peu plus étroites, plus cylindriques, le thorax moins large et l'abdomen un peu plus faiblement cilié.

♂ longueur 10½ mil., largeur 5 mil. ♀ longueur 12—12½ mil., largeur 6 mil. 10 exemplaires trouvés M. A. Wilkins à Narynpol, dans le Fergana au mois d'Août.

Par sa forme elle ressemble beaucoup à la var. *japanensis* Chaud. et doit être placée entre la *C. altaica* et celle-ci. — De la *japanensis* elle se distingue parfaitement par la forme un peu plus allongée des élytres, par leur ponctuation beaucoup plus prononcée, par le labre plus transversal et principalement par de long poils blancs, épais qui couvrent tout le dessous du corps, ainsi que l'abdomen, le metathorax, les tempes, les pattes et 4 premiers art. des antennes.

Par son facies elle se rapproche de la *C. altaica* Gebl. mais s'en distingue par la forme un peu plus rétrécie des élytres, par le labre plus transversal et par la longueur du 3ème article des antennes.

2. C. ordinata Jakowl.

Revue mensuelle d'Entomol. pure et appl., red. par W. Dokhtouroff. 1884. Pl. XI, f. 6.

♀. En dessus d'un rougeâtre foncé, bronzé, opaque. Labre très développé, allongé, $1^1/_2$ fois plus long que le premier article des antennes, blanchâtre, arrondi en avant, avec une petite dent au milieu de son bord antérieur, assez profondément échancré vers les côtés. Tête aux tempes dépourvues de poils, finement ponctuée vers sa partie postérieure, finement sillonnée entre les yeux et aux tempes; non ciliée. — Palpes d'un jaunâtre pâle, leur dernier article d'un brun foncé, à la base jaunâtre. — Antennes d'un brun sale, ayant les 4 premiers articles d'un noir brillant, metallique. Le 4ème article ostensiblement plus long que le 5ème. — Thorax plus large que long, aux côtés un peu arrondis et rétréci un peu vers la base des élytres; fortement et finement granulé, recouvert de poils blanchâtres un peu couchés obliquement vers les bord lateraux. — Elytres étroites, à peine rétrecies vers le tiers postérieur, leur bords latéraux sont bordés d'une fine ligne blanchâtre qui atache la lunule humérale avec la lunule apicale, au milieu du bord lateral commence une bande transversale rompue. La lunule humérale se prolonge obliquement vers la suture et se termine en se dilatant non loin de celle-ci. La bande tranversale s'élève en demicercle en s'approchant de la suture puis se romp subitement non loin de celle-ci, presque sous l'angle droit et se prolonge presque parallèlement à la suture jusqu'au tiers postérieur ou elle se termine en s'elargissant un peu vers la suture. La lunule apicale à son extrémité supérieure s'élève vers le haut en forme de ligne droite et l'extrémité inférieure s'élargie en forme de triangle vers la suture. — Le dessous du corps est brillant metallique, fortement cilié de poils blanchâtres et un peu couchés; les côté de la poitrine sont d'un rouge cuivreux, l'abdomen presque noir avec un faible reflet violacé. Ti-

bias et tarses d'un roux brunâtre, avec un reflet metallique, aux extrémités d'un brun foncé. Les tarses postérieures sont beaucoup plus longs que les tibias, leur premier article est $2^1/_2$ fois plus long que le $5^{\text{ème}}$, qui est un peu plus long que le $4^{\text{ème}}$, mais plus court que le $3^{\text{ème}}$. — Longueur $11^1/_2$ mm., largeur (des élytres) 4 mm.

1 exempl. trouvé par A. Kuschakiewitsch aux environs du village Balyktchy dans le Fergana et par M. A. Wilkins.

Cette espèce est facile à reconnaître par le développement du labre, par les yeux très saillants, par l'arrondissement des bords lateraux du thorax et par le dessin caractéristique des élytres.

3. C. contorta Fisch.

Entom. Russ. III, 1824, p. 30, t. 1, f. 11. Stev. Dej. Catal. 3 éd., p. 4.
Synonymie: = *figurata* Chaud. Ann. France, 1835, p. 435,
= *tortuosa* Falderm. Dej. Cat. 3 éd., p. 4.

D'un vert bronzé opaque en dessus. D'un vert foncé brillant, metallique en dessous. Tête d'un bronzé rougeâtre au front d'un vert brillant, finement ponctuée-granulée, à peine sillonnée faiblement près de l'orbite oculaire. Labre transversal. Thorax plus long que large, subcylindrique, d'un bronzé cuivreux, très finement ponctué, pourvu de poils blancs couchés horizontalement et transversalement, sillon longitudinal à peine visible. Tempes (Joues) pourvues de touffes de poils blancs, très épais et très serrés. Elytres granulées, d'un bronzé verdâtre ou cuivreux, subcylindriques dans les ♂ un peu élargies vers le tiers postérieur et ayant les bords latéraux visiblement échancrés au dessous de l'angle humeral dans les ♀; obliquement tronquées vers l'extrémité de la suture, celle-ci rougeâtre, se terminant en pointe. Le dessin rappelle celui des *C. trisignata*, *litterifera*, mais avec les zig-zags plus rompus et arrondis à leur sommets, une ligne blanchâtre réuni toute sles bandes, les margaux latéraux sont rebordés d'une fine ligne brunâtre.

Les côtés de la poitrine et de l'abdomen, ainsi que le dessous des fémures, sont richement ciliés de poils blancs couchés, les tibias le sont moins. Tous les palpes sont d'un testacé pâle à l'exception de leurs dernier article qui est noir. Mandibules d'un jaune blanchâtre à la base, d'un vert noirâtre brillant, metallique à l'extrémité. Long. 8 mil., largeur $3^1/_4$ mil.

Espèce très répandu dans toute la Russie meridionale (bassin du Wolga), aux steppes kirguises et au Turkestan.

4. C. litterifera Chaud.

Bullet. Soc. Natur. de Moscou, 1842, IV, p. 801.
Planche XI, fig. 9.

Voisine de la *C. trisignata* Ill., plus petits, plus foncée, sans reflet bronzé. Thorax plus allongée, angles postérieurs plus prolongés en arrière. Elytres granulées, élargies postérieurement, très obliquement coupées à l'extrémité, terminées en pointe dans le ♂, arrondies dans la ♀, moins cependant que dans la *trisignata*, suture terminée par une épine plus longue. Dessin des élytres ressemble assez à celui de la *trisignata*, mais plus fin, lunule humérale moins rapprochée de la suture, lunule apicale comme dans la *contorta*, la partie qui remonte sur la suture, nullement dilatée, bande des milieu composée de deux C. réunis par une de leurs extrémités, la partie supérieure bien arquée, remontant legèrement vers l'écusson; l'inférieure ne descendant pas plus bas que dans la *trisignata*, moins rapprochée de la suture à son extrémité, bord blanc, non interrompu, mais fort amainci près des lunules. Labre plus avancé dans le ♂ que dans la ♀ très court dans celle-ci, d'un blanc pur; dent du milieu peu avancée dans les deux sexes. Longueur $8—8^1/_2$ mm., largeur $3^1/_2—4$ mm., trouvée par M. A. Wilkins dans la vallée de Zérafschanne au mois de Juillet.

5. C. sublacerata Solsky.

Fedtschenko, Voyage au Turkestan, livr. I, p. 8.
? Synon. = *festina* Motsch.

De forme oblongue, assez étroite, aux élytres parallèles. D'un vert bronzé en dessus. Tête aux yeux très grands, très saillants, plus large que le thorax, sa partie antérieure est finement marguinée et couverte de quelques poils blanchâtres dispercés ça et là. Labre dans les deux sèxes muni d'une petite dent aigue, au milieu. Palpes d'un jaune pâle avec le dernier segment d'un bronzé foncé. Antennes d'un testacé brunâtre, leurs quatre premiers articles d'un bronzé obscur. Thorax presque carré un peu plus court dans la ♀ que dans le ♂, subcylindrique au bords non arrondis, sillons transversaux peu profondément marqués, muni de poils blanchâtres pareils à ceux de la tête. Elytres oblongues très peu élargies vers l'extrémité, faiblement granulées, finement ponctuées, la ponctuation est serrée, avec quelques points plus gros à la près de l'épоule et près de la suture. Le dessin des élytres consiste en une lunule humérale qui est pareille à celle de la *C. literata* Sulz., une lunule apicale avec les extrémités un peu prolongées en avant et une bande ou fascie, mediane assez fine et rompue avec les bords un peu frisés, elle commence près du bord latérale se prolonge le long de celui-ci en formant une ligne assez fine, se courbe en demicercle et s'approche de l'extrémité de la lunule humérale puis tournant subitement prèsque sous l'angle aigu obliquement vers la suture elle se courbe en arrière en formant un are se rapprochant vers le bord latéral et se termine en s'élargissant en triangle près de la suture au quart postérieur des élytres. En dessous d'un vert foncé brillant métallique, les côtés de la poitrine et les fémures d'un rougeâtre bronzé. Côtés de la poitrine munis de poils blanchâtres, assez longs. Abdomen rebordé aux côtés d'une assez large bande de poils blanchâtres. Trochanters roussatres.

♂ ayant le pénultième segment abdominal un peu et peu profondément échancré.

Longueur 7—8 mm., largeur $2^3/_4$ mm.

Kokand, Samarkand, Mokhram, Marghelan (Fedtschenko, Wilkins, Balasoglo), Juin—Juillet.

Cette espèce ressemble au premier aspect à la *C. litterata* Sulz., mais en est plus petite et plus cylindrique, par le dessin des élytres elle rappelle l'*inscripta* Zoubk., par la taille et par le facies elle ressemble aussi à la *pygmea* de Dejean. Peut être cette espèce n'est autre que la *festina* de Motschoulsky, venant du Caucase, mais n'ayant pas pu étudier cette dernière espèce je laisse à l'avenir d'éclaircir mes doutes.

6. C. descendens Fischer.

Entomogr. Russ. III, 35, pl. I, f. 5. Bull. Mosc. 1835, 160, pl. VII, fig. I.
Synon.: *C. recta* Motsch. Ins. Sib. 36. Käfer Russlands, 4.

D'un vert ou d'un bleuâtre bronzé. Yeux très saillants; labre étroit, presque coupé droit, muni d'une dent aiguë, au milieu palpes d'un jaune pâle, leur dernier segment d'un bronzé obscur; antennes d'un brun roussâtre ayant les 4 premiers art. bronzés. Thorax assez étroit, cylindrique, aussi large que long, à peine rétréci vers la base et faiblement arrondi aux côtés. Elytres étroites, oblongues, un peu élargies vers l'extrémité, soyeuses-opaques au milieu, plus brillantes près des bords, assez finement ponctuées, avec quelques points plus gros, d'un vert foncé, entre l'épaule et la suture et le long de cette dernière. Le dessin des élytres consiste en un petit point blanc sur l'épaule,, un autre point au milieu du disque, une lunule apicale, rompue sous l'angle droit en forme de crochet assez court près de l'extrémité de la suture et une courte et droite bande, s'étendant obliquement vers la suture au milieu de l'éyltre, cette bande commencée près du bord lateral est assez large au commencement, se rétrecit graduellement en s'étendant obliquement vers la suture et s'élargit de nonveau à son

extrémité; rarement elle est faiblement arquée. — Le dessous du corps et les pattes d'un vert bleuâtre foncé, brillant; les côtés de la poitrine d'un vert plus clair, munis de poils blanchâtres; femures verdâtres, tibias avec un reflet roussâtre, trochanters roux. Longueur $9^3/_4$—11 mill. largeur $3—3^2/_3$ mill.

Samarkand, Kokhand, riv. Tchibourgane, riv. Tchou, Lac Nor-Zaissan, Alatau, Naryn-pol. Juin—Août.

7. C. Kirilowi Fisch.

Bull. Mosc. 1844, I, 7, pl. I, f. 3, Motsch. Käfer Russl. 4; Gebler, Bul. Acad. Petersb. III, 88. Bull. Mosc. 1860, III, 1.

Synonym: *C. Juliae* Ball. Bull. Mosc. 1870, II, p. 324.

Ressemble beaucoup à la précédente, mais constamment plus petite, plus étroite et plus cylindrique, d'un bronzé verdâtre plus clair. En dessus et en avant finement marguinée, faiblement brillante; élytres soyeuses. Tête aux yeux très grands et très saillants, beaucoup plus large que le thorax. Labre coupé droit, muni d'une épine aiguë au milieu. Palpes d'un jaune pâle, ayant le dernier segment d'un bronzé obscur. Thorax oblong cylindrique. La ponctuation des élytres est plus fine et plus serrée que dans la *C. descendens*. La disposition des taches est la même, seulement l'extrémité marginale de la lunule apicale est un peu plus longue, la bande médiane est de la même largeur dans toute sa longueur, toujours distinctement et régulièrement, quoique faiblement, recourbée en forme de la lettre S couchée obliquement vers la suture. — Le dessous du corps est brillant, le milieu de la poitrine et l'abdomen sont d'un bleu foncé, metallique, les côtés de la poitrine d'une rouge cuivreux, munis de poils blanchâtres. Le penultième segment abdominal faiblement échancré dans les mâles. — Longueur $9^1/_2$ mill. largeur 3 mill.

Aux steppes des Kysil-koum, village Bajrakum, aux bords des rivières Syr-Daria et Phane, dans la vallée de Zerawschane, Taschkent, Samarkand, Khodjent, Lac Balkhasch. — Mars—Juillet.

Cette espèce est assez répendue dans le Fergana et se retrouve en Perse.

8. C. obliquefasciata Adams.

Mem. Moscou V, 280. Solsky, Fedtschenko, Voyage au Turkest. I, 9. Motsch. (*descendens*) Ins. Siber. 31.

Ressemble beaucoup à la *C. descendens* par son facies et la disposition des taches, elle s'en distingue aisément par la forme des élytres, toujours plus allongées, plus rétrécies, par le thorax plus mince et plus cylindrique et par la modification du dessin des élytres. D'un vert très foncé, violacé presque brunâtre en dessus, d'un violacé foncé en dessous. Elytres très finement ponctuées, d'un brun foncé, opaque avec un reflet verdâtre près de la suture et des bords latéraux, quelques points verts irrégulier, assez gros, situés au dessous de l'angle huméral, une raie de pareils points s'étend le long et parallèlement à la suture. La disposition des taches est la même comme dans la *C. descendens*, le crochet de la lunule apicale forme un angle plus tranchant, la bande médiane s'étend obliquement vers la suture, est élargie près du bord latéral ou elle forme en crochet très petit et très fin, se rétrécie graduellement vers la suture et se termine non loin de celle-ci par un petit crochet à peine visible, ou par un petit point renflé. Longueur 9 mil. largeur $3^1/_2$ mil. Paraît être très rare; deux exemplaires seulement furent trouvés aux environs de Samarkand au mois de Juin. Beaucoup plus commune en Sibérie.

9. C. Ferganensis Dokht.

Nova species.
Planche XI, fig. 5.

D'un bronzé violacé très foncé en dessus, d'un violet foncé métallique en dessous. Tête d'un vert brillant très profondement et finement striolée, avec l'orbite oculaire saillante et unie. Thorax finement ponctué-striolé, les stries sont très

courtes et s'étendent en forme de rayons vers le bord antérieur et un peu vers les bords latéraux, finement granulé vers la base des élytres; celles-ci plus élargies que dans la *C. obliquefasciata*, aux épaules plus saillantes, un peut plus obliquement tronquées vers leur extrémité; la disposition des taches et prèsque la même comme dans l'espèce précédante, seulement le petit point, situé au milieu du disque, au tiers antérieur manque totalement, la tache du milieu est plus courte, en forme de virgule droite, non recourbée à l'extrémité, élargie près du bord latéral et s'étendant obliquement vers la suture jusqu'au milieu du disque, le crochet marginal de la lunule apicale, est plus long, forme un angle obtus et est un peu élargi à son extrémité. Une tache ovalaire au sommet de l'angle huméral. La ponctuation des élytres est très fine, quelques points plus gros au dessous de l'épaule et une raie de points irréguliers, assez gros, noirâtres, distancés s'étend parallèlement et près de la suture. Les 4 premiers articles des antennes d'un bronzé verdâtre métallique, leur 3ème article est plus long que le 4ème et égale en longueur le 1er article des tarses postérieurs. Palpes bruns aux extrémités noires. Le premier article des antennes est faiblement plus long que le labre. Longueur $10^1/_2$ mm., largeur 4 mm.

Trouvée par M. A. Wilkins aux environs de Marghelan.

10. C. Dokhtourowi Jakovl.

Revue mensuelle d'Entomol. pure et appl., red. par W. Dokhtouroff, vol. I, 1884.
Pl. XI, fig. 4.

D'un bronzé brunâtre ou verdâtre en dessus, tête et thorax d'un vert bronzé brillant. D'un violacé foncé assez brillant en dessous. Labre très court blanchâtre, orné de trois dents (♀) en avant, dent médiane assez forte, aiguë, les autres plus obtuses, plus petites et peu saillantes. Tête très finement ponctuée au vertex, finement et profondément striolée entre les yeux.

Thorax un peu plus large que long, très faiblement convèxe, son sillon longitudinal à peine marqué (disparaissant complèttement chez la plus parts des individus), fortement et finement chagriné, couvert de petits poils blanchâtres, couchés vers les bords latéraux, sa partie inférieure est complèttement dépourvue de poils, couverte de stries très fines. Elytres assez étroites, subparallèles, à peine élargies vers leur extrémité avec une large bande blanchâtre longeant les bords latéraux, cette bande donne deux branches, l'une, formée par le développement de la lunule humérale, s'étend obliquement vers la suture et atteint le milieu de l'élytre, 'autre plus transversale et plus développée, s'étend aussi obliquement du milieu de la bande laterale vers la suture et ne l'atteignant pas se recourbe subitement vers le haut et forme une espèce de crochet arrondi et renflé, la bande laterale s'élargit considérablement près de l'extrémité de la suture; grossièrement ponctuées (non granulées) de points d'un vert ou d'un bleu foncé, quelques points plus gros, irréguliers, plus brillants, d'un vert bleuâtre sont situés au dessous de l'épaule et forme une raie prèsque parallèle à la suture et près de celle-ci. Palpes d'un testacé pâle, ayant le dernier article d'un brun foncé à la base jaunâtre, avec un reflet metallique bien prononcé. Antennes d'un brunâtre assez pâle, leur premier article et l'extrémité du 3ème et du 4ème sont d'un vert noirâtre metallique. — Le 4ème art. (♀) égale en longueur le 5ème ou très insensiblement plus long. La poitrine est couverte de poils assez rares; l'abdomen est dépourvu de poils dans les ♀, faiblement cilié dans les ♂; tibias et tarses roussâtres, cannelés au sommet de chaque article. Le penultième segment abdominal est echancré en forme de triangle dans les ♂.

Longueur $9^1/_2$—10 mill. largeur $3^1/_2$—4 mill.

Trouvée par feu M. A. Kouschakiewitsch aux bord de la revière Ili et dans le Fergana.

11. C. chiloleuca Fischer.

Entomogr. Russ. I, 1820, p. 5, t. 1, f. 2. Dej. Icones I, p. 56, t. 5, f. 1.
Synonymie: *circumscripta* Fisch. Entom. Rus. III, 41. Gebl. Bul. Mos. 1847, II, 267.
despotensis Frivaldsky in litter.
marcens Zoubk. Bul. Mosc. 1833, 311; Motsch. l. c. 1845, 8.
v. *parallela* Ménétries. in litter.

D'un bronzé verdâtre en dessus; d'un violacé, brillant avec des reflets bronzés en dessous. Tête finement et profondément marginée entre les yeux, finement chagrinée au vertex; thorax finement granulé, un peu plus long que large, presque carré, sans sillons transversaux, couvert de poils blanchâtres, couchés. Elytres sub-parallèles d'un bronzé verdâtre assez grossièrement ponctuées de points bleus, quelques points plus gros sont situés au dessous de l'épaule et près de la suture. Le dessin des élytres est le même comme dans la *C. ordinata* Jakowl. seulement la bande longitudinale est beaucoup plus large, et le crochet de la bande médiane est plus déchiré, la lunule humérale forme un petit crochet à son extrémité. Antennes brunâtres; le premier article d'un vert bronzébrunâtre à l'extrémité, 2ème brun, le 3ème et le 4ème d'un vert brillant, brunâtres à leur base; le 3ème art. beaucoup plus long que le 4ème, le premier plus court que le labre. Palpes testacés à l'extrémité d'un brun metallique. Femures d'un vert brillant, bruns à l'extrémité et à la base assez richement ciliés de poils blancs, trochanters bruns, tibias bruns, verdâtres à l'extrémité, tarses bruns, ayant l'extrémité de chaque article d'un vert brillant. Les côtés du metathorax, de la poitrine, de l'abdomen et les joues sont richement pourvus de poils blancs. — Le 1er article des tarses postérieurs est plus long que le 3ème des antennes, et presque deux fois plus long que le 2ème des tarses.

Longueur $10\frac{1}{2}$—$11\frac{1}{2}$ mill., largeur $4\frac{1}{2}$ mill. Fergana.

Je possède un exemplaire venant de Kiakhta, qui se distingue un peu de l'espèce typiques par son thorax non arrondi

aux côtés, un peu plus allongés, par la ponctuation beaucoup plus fine et plus serrée des élytres qui leur donne un aspect velouté, la couleur des élytres est d'un vert plus foncé, velouté.

12. C. inscripta Zoubk.

Bull. Moscou VI, 1833, p. 311.
Synon.: *Mannerheimi* Fald. Bul. Mosc. IX, 1836, p. 357.

D'un beau vert faiblement bronzé en dessus, d'un vert violacé très brillant en dessus. Tête aux yeux très saillants, finement sillonnée, ayant l'orbite oculaire bien prononcée, labre transversal, presque coupé droit. Thorax très finement ponctué-granulé au sillons bien marqués, couvert de quelques poils blanchâtres. Elytres droites sub-parallèles, très insensiblement élargies vers le quart postérieur, subitement et obliquement tronquées vers l'extrémité, d'un beau vert metallique très finement et régulièrement ponctuées, non granulées. Le dessin des élytres ressemble beaucoup à celui de l'espèce précédente et à celui de la *C. ordinata*, la bande longeant le bord lateral est plus fine que dans la précédente, la bande médiane est plus fine, plus frisée, atteignant la suture ou elle s'élargie considérablement, cette bande ressemble à la lettre S retournée, presque parallele à la suture et attachée par le haut par une bande transversale à la bande longitudinale. Les côtés du thorax et de l'abdomen sont richement couverts de longs poils blancs, très fins, couchés le long de l'abdomen. Antennes brunâtres, ayant les 4 premiers articles d'un vert bronzé brillant. — Leur 1er article est de la même longueur que le labre, le 3ème beaucoup plus long que le 4ème et un peu plus court que le premier des tarses postérieures. Pattes d'un vert brillant, ciliées de poils blancs, trochanters d'un brun assez foncé.

Longueur 11—11$^{1}/_{2}$ mill., largeur 4$^{1}/_{4}$ mill.

Fergana, Taschkent, Samarkand. Quelques exemplaires furent pris tout dernièrement par M. A. Wilkins à la lumière.

13. C. littoralis Fabr.

Mant. Insect. I, p. 185. Dej. Species I, 104. Icon. II, t. 5, f. 4, etc.

Facies comme chez la *C. hybrida.* Coloration des élytres provenant de Turkestan est toujours d'un bronzé verdâtre. Le dessin des élytres consiste en une lunule humérale, une fascie transverse rarement divisée (comme cela arrive dans les sujets européens), au-dela deux points en ligne transverse, le point lateral est lié avec la fascie transverse par une fine ligne longeant le bord lateral, la lunule apicale fortement échancrée au milieu. Sillons du thorax bien marqué d'un beau bleu. Joues, abdomen, poitrine et pattes recouverts de poils blanchâtres assez courts. La ♀ se distingue des mâles par ses élytres un peu élargies en arrière et par le 6ème segment abdominale qui est fossulé. Longueur $13^1/_2$—$14^1/_2$ mill., largeur $5^1/_2$ mill. Taschkent, Marghelan, Samarkand, Kokhand. Cette espèce qui a le vol rapide et soutenu est assez commune et est facile à prendre par la lumière.

14. C. melancholica Fabr.

Entom. Syst. Suppl. p. 63.
Synonymie: *aegyptiaca* Dej. Spec. I, p. 96. Kl. Symb. Ph. III, 27.
hesperica Motsch. Bull. Mosc. 1849, III, p. 65.
ludia Dej. Spec. V, p. 244.
punctum Drapiez in litter.

En dessus d'un vert bronzé obscur, matte. Tête ensemble avec les yeux très saillants, plus large que le thorax. Labre coupé droit en avant avec une petite dent obtuse au milieu dans les ♂, faiblement arrondi avec trois dents, celle du milieu plus longue et plus aiguë dans la ♀. Le dernier article de tous les palpes d'un bronzé obscur; les labiaux blanchâtres, les maxillaires d'un jaune pâle avec un reflet bronzé. Thorax cylindrique, distinctement élargi vers son bord autérieur plus long que large dans les ♂, faiblement transversal dans les ♀. Elytres

faiblement élargies vers l'extrémité, finement ponctuées, la ponctuation est assez serrée; avec quelques points plus gros à leur base, près de l'épaule et le long de la suture. Le dessin blanc des élytres consiste en une fine lunule humérale, près de l'extrémité suturale de laquelle est situé un petit points rond, qui semble comme détaché de celle-ci; un fascie mediane, transversale, assez courte avec l'extrémité suturale recourbée en forme de crochet très court, vers l'extrémité des élytres; l'extrémité marginale de cette fascie s'étend un peu le long du bord lateral vers l'épaule et vers le point sub-apical, placé près du bord lateral non loin du crochet de la lunule apicale. Non loin du crochet sutural de la fascie transversale et près de la suture se trouve un point rond, isolé, qui semble constituer la prolongation de ce crochet. La lunule apicale est fine, longeant l'extrémité de l'élytre et formant un crochet assez long, intérieurement rompu presque sous l'angle droit et dont l'extrémité présente souvent un point détaché, oblong presque parallel à la suture. Tout le dessin est très fin d'un blanc ou d'un jaunâtre très pâle. — En dessous d'un vert brillant. Les côtés bronzé de la poitrine et de l'abdomen, couverts de poils blancs assez épais.

Trochanters brunâtres. Le dernier segment abdominal des ♂ roussâtre, le penultième échancrée.

Longueur 12—12$^1/_2$ mill., largeur 3$^1/_2$—4 mill.

Valée de Zérafschan, Marghelan, Samarkand, Kokhand etc. M. Jakowleff la trouvait aux environs d'Astrakhan. Espèce très répendue dans l'ancien monde en Espagne, en Syrie, en Algérie, en Asie et même à Java.

Var. dignoscenda Chaud.

Enumer. Carab. du Caucase, 53.

Se distingue de l'espèce typique par la coloration toujours plus claire avec des reflets rougeâtres sur le disque et près de la suture. Le point subsutural, placé près de l'extrémité

de la fascie médiane est toujours plus grand, ne se confondant jamais avec elle. Le crochet de la lunule apicale est plus développé, entier et plus mince. Tout le dessin est beaucoup plus distinct. Thorax un peu plus cylindrique. Longueur 11 mill., largeur 4 mill.

Marghelan, Samarkand.

15. C. orientalis Dej.

Spec. I, p. 93, *Oliv.* Dej. Catal. 3 éd., p. 4.

Ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais s'en distingue par les caractères suivants. Distinctement plus petite et plus étroite, d'un vert bronzé plus clair en dessus. Yeux plus petits. Dent mediane (♀) du labre presque nule, dents de côtés obtuses et peu saillantes. Thorax tout à fait cylindrique, avec les bords latéraux moins arrondis, presque en droite ligne. Elytres plus rétrécies, plus élargies en arrière, plus obliquement coupées à leur extrémité. La disposition des taches est la même comme dans la melancholica seulement le dessin est un peu plus large. L'extrémité de la lunule humérale est ordinairement réunie avec le point situé près de celle-ci dans la melancholica, et plus avancée vers la base des élytres, la fascie médiane est plus transversale et même remontant un peu vers le haut près de la suture. Le crochet de la lunule apicale est beaucoup plus long, entier, se prolonge presque jusqu'à la hauteur du point sutural et s'arrête entre celui-ci et le point marginal. La ponctuation des élytres est un peu plus grosse.

Longueur 9—9 $^1/_2$ mill., largeur 3 $^1/_4$ mill.

Samarkand, Kokhand, Marghelan.

16. C. Sturmi Ménétriés.

Catal. raison. 1832, p. 95. Falderm. Faun. Transcauc. I, p. 6, t. 1, f. 2.

En dessus d'un bronzé brunâtre foncé, avec un reflet verdâtre près de la base des élytres. En dessous d'un vert bronzé

brillant (l'abdomen) et d'un rougeâtre bronzé. Tête grande très finement et faiblement ponctuée, ayant 4 ou 5 sillons, à peine distincts près de l'orbite oculaire. Yeux pas très saillants. Labre assez grand, arrondi en avant avec une dent assez longue et aiguë au milieu; plus long dans son milieu que le 1er art. des antennes. Mandibules très longues et aiguës d'un jaunâtre avec un reflet bronzé metallique à la base, d'un beau noir brillant à l'extrémité.

Tous les palpes roussâtres, ayant leurs derniers articles noirs.

Thorax plus large que long, un peu élargi vers son bord antérieur, aux sillons bien marqués. Elytres sub-ovalaires un peu élargies au milieu, très finement ponctuées. Les marguaux latéraux sont visiblement échancrés (♀) au dessous de l'épaule, d'un bronzé rougeâtre, ainsi que la suture. Le dessin des élytres consiste en une lunule humérale toujours entière, une fascie médiane, transversale qui se rompe au milieu du disque presque sous l'angle droit, se prolonge presque parallèlement à la suture vers le quart postérieur et se termine par un crochet obtus formé par un point oblong qui s'étend obliquement vers la suture, cette fascie se reunit avec une ligne marginale qui s'étend le long du bord latéral et atteint presque par ses extrémités la lunule humérale et le crochet de la lunule apicale. Parfois le crochet de la fascie médiane en est détaché. Une lunule apicale avec un crochet assez long, rompu presque sous l'angle droit près de l'extrémité de la ligne marginale. Tout le dessous du corps, les joues, l'abdomen et les parties de la poitrine sont richement ciliés de poils blanchâtres. Les 4 premiers articles des antennes sont d'un bronzé rougeâtre; le 2ème beaucoup plus long que le 3ème. Pattes d'un bronzé rougeâtre finement ciliées.

Longueur $14^1/_2$—15 mill., largeur $6^1/_2$ mill.

Marghelan, Fergana, mer Caspienne, Lenkoran etc.

Var. Staudingeri Kraatz.

Deutsch. Entom. Zeit. XXVII, 1883, p. 337.

Se distingue de l'espèce typique par les caractères suivants la coloration des élytres est plus foncée, moins verdâtre. Le dessin des élytres est plus fin, la ligne marginale plus distancée de la lunule huméral, la partie rompue de la fascie médiane s'étend un peu obliquement vers la suture et non parallèlement comme dans l'espèce typique, son extrémité est souvent détachée en forme de point oblique. Enfin le dessous du corps est beaucoup plus richement cilié de poils plus longs.

Longueur 12—12½, largeur 5½ mill.

Osch, Marghelan, Fergana.

17. C. 10-pustulata Ménétriés.

Mémoires Acad. Pétérsb. 1849, VI, p. 1. Pl. I, f. 1. Ins. Lehmann, I, p. 1, pl. I, f. 1.
Solsky. Fedtschenko voyage Turkest. Col. I, p. 1.

En dessus d'un vert mâte olivâtre. Tête grande avec des yeux peu saillants, finement chagrinée, un peu excavée entre les yeux, rebombée au vertex, orbite oculaire bien prononcée. Thorax transversal plus large que long, un peu élargi vers le bord antérieur, un peu rétréci vers la base des élytres; sillons bien marqués. Elytres ovalaires assez planes, très finement granulées, ce qui leur donne un aspect velouté opaque. Le dessin des élytres consiste en cinq points blancs sur chaque élytre. Le premier point est rond et petit, placé à 2½ mill. au dessous de l'épaule non loin du bord latéral, le second est placé presque à la moitié de la longueur des élytres, et presque au milieu du disque, triangulaire, le 3ème subovalaire est situé vers le tiers postérieur près de la suture, et se ratache parfois au moyen d'une ligne blanche très fine, à peine distincte. Le 4ème

point est placé près du bord latéral près de l'extrémité de l'élytre, enfin une demi lunule subtriangulaire est placée à l'extrémité apicale. Les margaux latéraux et la suture sont d'un vert brillant parfois avec un reflet rougeâtre bronzé. Labre blanchâtre, transversal avec une faible échancrure au milieu dans les ♂, et une petite dent assez aiguë et brunâtre au milieu dans les ♀. Le dessous du metathorax et de la poitrine sont d'un bronzé rougeâtre. L'abdomen d'un beau bleu, avec des reflets verdâtres aux bords, le dernier segment abdominal est foncé, le penultième échancré dans les ♂. Palpes d'un vert foncé, bronzé aux extrémités noirâtres, les côtés de la potrine et du metathorax pourvus de poils blancs assez longs.

Longueur 17—18 mill., largeur $6^1/_2$—7 mill.

Taschkent, Samarkand, Djam, Karschy, Boukhara.

Les points des élytres sont sujets à disparaître, je possède des exemplaires formant tous les passages, a commencer par les individus tout à fait sans taches, avec deux, quatre, huit et enfin avec le dessin complet de 10 taches.

Var. **nigra** Solsky.

In litteris.

Complêtement d'un noir opaque, velouté en dessus. Labre, la base des mandibules et les points des élytres blancs.

Samarkand, Djam, Karschy (Boukhara). Le nombre de taches élytrales variable.

Var. **nigraelabris** Dokht.

Var. nova.

Je possède dans ma collection deux exemplaires, ♂ et ♀, venant de Taschkent, qui ont le labre subtriangulaire un peu arrondi assez long, et vouté au milieu. Yeux, labre mandibules complètement d'un beau noir brillant. Taches des élytres sont

un peu plus foncé. Les autres caractères sont conformes à ceux de l'espèce typique.

18. C. octussis Dohrn.

Stett. Entom. Zeitung. 46 Jahrg. 1885, p. 255.

De premier aspect ressemble beaucoup à la *C. 10-pustulata*, mais s'en distingue parfaitement et doit constituer une espèce speciale. Elytres plus cylindriques, distinctement rétrécies à leur base, plus aplaties que dans la précédente. Les bords latéraux et la suture avec un reflet rougeâtre cuivreux. 4 points blanchâtres disposés comme dans la *10-pustulata* à l'exception de la lunule apicale qui manque totalement. Yeux noirs. Labre et la base des mandibules d'un blanchâtre pâle. Thorax un peu plus long que large aux bords rougeâtres, avec des sillons bien marqués. Le dessous du corps d'un bleu verdâtre bronzé. Les angles huméraux, les femures et les côtés de la poitrine d'un beau rouge bronzé brillant. Les femures sont richement couverts de poils blancs très longs.

Longueur $15\frac{1}{2}$ mill., largeur $5\frac{3}{4}$—6 mill.

Merw, Karschy.

Je possède dans ma collection l'un des deux exemplaires typique que je dois à la générosité de M. le docteur C. A. Dohrn.

19. C. Turkestanica Ballion.

Bullet. de la Soc. Im. des Natur. d. Moscou 1870, p. 322.
Solsky, Fedtschenko, Voy. Turkestan. Col. I, p. 2, pl. I, f. 1.

Appartient au groupe de la *C. campestris* L. avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance. En dessus d'un vert olivâtre parfois avec des reflets brunâtre sur les élytres. Tête finement sillonnée auprès des yeux qui ne sont pas très saillants. — Thorax trapezoïdal un peu rétréci vers la base des

élytres, avec des sillons bien marqués, finement ponctué-granulé; ayant les côtés un peu arrondis, moins élargi vers son bord antérieur que dans la *campestris*. Elytres d'un vert olivâtre, veloutées, sub-ovalaires, presque cylindriques, finement ponctuées de points noirs, quelques points bleu dans la cavité humérale, sur l'épaule et près de la suture. Margaux latéraux et la suture d'un bronzé rougeâtre brillant. Dessin des élytres consiste en un point huméral, un point plus grand arrondi au dessous de l'épaule près du bord latéral, une lunule apicale, formant un crochet près du bord latéral et une fascie médiane, qui commance près du milieu du bord latéral et s'étend presque en droite ligne vers le tiers postérieur de la suture. Les 4 premiers articles des antennes sont d'un rougeâtre bronzé. Dessous du corps brillant; les côtés des toutes les parties de la poitrine et du metathorax et les pattes sont d'un rouge bronzé, pourvus de poils blanchâtres assez rares. Abdomen d'un bleu brillant avec des reflets rougeâtres aux côtés. Le penultième segment abdominal échancré dans les ♂.

Longueur $11^1/_2$—$12^1/_2$ mill., largeur $4^1/_2$—$5^1/_2$ mill.

Taschkent, Marghelan, Samarkand, Tschimkent, Khodjent.

Var. **Maracandensis** Solsky.

Fedtschenko, Voyage au Turkestan. Coleop. I, p. 3, pl. 1, f. 2.

Ressemble beaucoup à la *C. Turkestanica*, mais s'en distingue aisément par les caractères suivants: tête plus large avec les yeux un peu moins saillans. Thorax moins élargi en avant un peu plus arrondi aux côtés. Elytres plus ovalaires, un peu plus rétrécies aux épaules, leur dessin est le même comme dans la *turkestanica*, seulement la lunule apicale ayant le crochet un peu plus tranchant, plus recourbé en dedans. La fascie médianne n'est nullement droite, mais rompue et forme deux crochets qui la terminent près du bord latéral et près de la suture, la partie rompue s'étend plus obliquement vers la suture.

Je possède une grande série d'exemplaires qui présente tous les passages de la *Turkestanica* à la *Maracandensis.*

Longueur $12^1/_2$—$13^1/_2$ mill., largeur 6 mill.

Samarkand, Taschkent, Marghelan.

20. C. Gissariensis Dokht.

Nova species.

Ressemble beaucoup à la *Maracandensis* Solsky, mais s'en distingue facilement par la forme de la tête plus élargie des ♂, par le thorax plus allongé, moins arrondi aux côtés, par la granulation du thorax et la ponctuation des élytres, par les yeux beaucoup plus saillants et noirs ou d'un brun très foncé et enfin par le dessin des taches des élytres. — En dessus d'un beau vert foncé. Tête fortement sillonnée entre les yeux, finement granulée au vertex. Thorax plus allongé que dans la *Maracandensis,* plus fortement granulé, sillons bien marqués; élytres moins rétrécies à leur base, plus fortement ponctuées, les taches humérales et la lunule apicale sont comme dans la *Maracandensis,* mais la bande médiane n'est pas entière et présente deux points éloignés l'un de l'autre, le point latéral et situé au milieu de l'élytre près du bord latéral et présente la forme d'une demilune, couchée horizontalement et ayant l'échancrure tournée vers l'épaule, le point sutural est rond ou arrondi, se trouve plus bas que la lunule latérale et près de la suture, si l'on réunissait ces deux tache on aurait la bande de la *C. Maracandensis.* Dessous du corps, antennes, pattes et palpes sont comme dans la *Maracandensis.*

Longueur ♂ $11^1/_2$—12, ♀ $13^1/_2$—14 mill., largeur ♂ 5, ♀ $6^1/_2$—7 mill.

Prise au mois d'Avril par M. Groum-Grgimaïlo sur les pentes sabloneuses dans les environs de Karatag (Gissar) au nombre de 15 exemplaires ♂ ♀ tous parfaitement identiques.

21. C. Fischeri Adams.

Mem. Moscou V, 1817, p, 279; Fischer, Ent. Rus. I, p. 9, t. 1, t. 6; Dej. Sp. I, p. 103; Ic. I, t. 5, f. 3.

Synonymie: *octopunctata* Loew. Stett. Ent. Zeit. 1843, p. 339.
quinquepunctata Boeb. Dej. Cat. 3 éd., p. 5.
serpentina Frivaldsky in litter.
syriaca Trobert, Revue Zool. 1844, p. 318. An. Fr. 1844, p. 36.
caucasica Fisch. Ent. Russ. III, 32, t. I, f. 4.

Tête assez grande aux yeux très saillants. En dessus d'un vert foncé, avec des reflets bleuâtres ou brunâtres sur l'épaule, près de la suture et près des bords latéraux. Elytres prèsque cylindriques un peu arrondies vers le quart postérieur très finement ponctuées. Thorax plus large que long, un peu rétréci vers la base des élytres aux sillons profondément marqués. Le dessin des élytres consiste en 3 ou 6 taches blanches sur chaque élytre: une tache humérale; une autre tache en forme de petit point un peu au dessous de l'épaule près du bord latéral; une tache transversale assez grande placé au milieu de la longueur de l'élytre près du bord latéral, un point rond ou ovalaire oblique, vers le quart postérieur de l'élytre près de la suture, et une lunule apicale avec un crochet latéral, qui est parfois partagée en deux point.

Les deux points huméraux et le crochet de la lunule apicale sont sujets à disparaitre. Labre transversal, presque coupé droit. En dessous d'un beau bleu verdâtre. Les joues, les côtés de la poitrine et de l'abdomen sont couvert de poils blancs, couchés, assez épais, mais courts sur l'abdomen.

Le penultième segment abdominal des ♂ est fortement échancré.

Longueur 10—11 mill., largeur 4 mill.

Samarkand, Marghelan. Assez rare.

C. campestris var. persana Dokht. var. nova.

M. le docteur C. A. Dohrn vient de m'envoyer une variété nouvelle et très intéressante de la *C. campestris* provenant de la Perse. Il se peut bien

que cette variété se retrouve dans les pays appartenant à la faune Aralo-caspienne, voilà pourquoi je trouve utile de la décrire ici.

Ressemble beaucoup à la *C. Tatarica*, dont elle est voisine, mais s'en distingue facilement par les caractères suivants: élytres plus élargies un peu plus rebombées, les deux taches médianes sont réunies par une fine ligne, et forme une fascie transversale, rompue et inclinée obliquement vers la suture et vers le bord latéral; la lunule apicale est plus développée. Les sillons transversaux plus marqués. La granulation des élytres est plus forte. Joues beaucoup plus fortement sillonées. En dessus d'un beau vert d'émeraude, en dessous d'un bleu violacé metallique. Le dessous de la poitrine et du metathorax d'un rouge bronzé éclatant. Femures et tibias d'un rouge bronzé, richement pourvus de poils assez courts et hérissés; tarses d'un vert metallique. Les 4 premiers art. des antennes d'un rouge bronzé, à la base foncée, les autres art. noirs; trochanters noirs. Tous les palpes d'un bronzé violacé ou verdâtre, foncé.

Longueur 13—13$^1/_2$ mill., largeur 5$^1/_2$—6 mill.

Perse (sans indicatiou précise). Collection C. A. Dohrn.

Var. Alasanica Motsch.

Bull. Moscou, 1839, p. 91, t. 6, f. a.

En dessus d'un beau rouge brunâtre. Les sillons de la tête du thorax et les bord latéraux des élytres d'un beau bleu verdâtre, suture bronzée. Toutes les taches qui constituent le dessin des élytres sont bien marquées, la lunule apicale toujours entière. Dessous du corps est le même comme dans la *Fischeri*. Elytres un peu plus élargie vers leur tiers postérieur dans les ♀.

Longueur 11$^1/_2$—12 mill., largeur 4$^1/_2$—5 mill.

Samarkand, Aksay, Oalyk. — Ordubad.

M. M. G. Kraatz et L. v. Heyden, dans un article intitulé: Käfer um Marghelan, gesammelt von Haberhauer. (Deutsche Entomol. Zeitschr. XXVII, 1882, Heft I, p. 99) signalent la *Cicindela Caucasica* Adams (*Strigata* Dej.) comme provenant de Marghelan. J'ai tout lieu de croir que ces deux éminants et honorés Coléopterologistes se sont trompés dans la détermination, et parlent de la *C. Caucasica* Fisch. (nec Adams) décrite par lui dans l'Entomogr. Russe, III, p. 32, t. I, f. 4, qui n'est autre chause que la *C. Fischeri* avec le dessin des élytres bien marqués; tandis que la *Caucasica* d'Adams

(Mém. Mosc. 1817, p. 280. = *arabica* Dej. Sp. V, p. 230 = *strigata* Dej. Spec. I, p. 78) est une espèce bien distincte voisine de la *C. trisignata*, *festina* etc., provenant du Caucase et qui n'a jamais été trouvée aux environs de Marghelan. — Par consequent pour rectifier la synonymie il faudra èfacer de la page 11 du catalogus Coleopt. Hemming et Harold l'indication «*Fisch., Ent. Russ. III, p. 32, t. 1, f. 4*» et ajouter à la page 15 après la *Fischeri* en tête des synonymes: « *Caucasica* Fisch. (nec Adams) Ent. Russ. III, p. 32, t. 1, f. 4».

22. C. Galathea Thieme.

Berliner Entomol. Zeit. 1881.
Pl. XI, f. 1.

D'un beau bleu éclatant avec des reflets violacés ou verdâtres en dessus; d'un violet brillant en dessous. Labre grand, avancé, un peu arrondi en avant, blanchâtre. Tête assez grande à la surface finement sillonnée. Yeux très grands, très saillants. Thorax subcordiforme rétréci vers la base des élytres, arrondi aux côtés, rebombé, avec les sillons transversaux profondément marqués, le sillon longitudinal prèsque indistinct; très finement ponctué (prèsque chagriné). Elytres subovalaires prèsque deux fois plus larges que le thorax à leur base, élargies vers le milieu, aux épaules saillantes, finement ponctuées, d'un beau bleu violacé ou verdâtre brillant, sans tache sur le disque, rebordées d'une large bande blanche le long des bords latéraux, cette bande forme trois longues arrondies qui s'enfoncent dans le disque, près de l'extrémité la bande se recourbe, borde celle-ci et s'arrête près de la suture, mais ne l'atteint point, l'extrémité de la bande n'est nullement rétrécie. Les 4 premiers articles des antennes sont d'un violacé verdâtre, foncé, métallique, les autres sont roussâtres. Pattes très grèles, d'un violacé métallique foncé; trochanters brunâtres. Une toufe de poils blancs, assez courts et serrés se trouve sur les côtés de la poitrine près de la naissance des pattes antérieurs, les côtés de l'abdomen

sont rebordés d'une bande formée de poils blancs couchés, assez courts et fortement serrés.

La suture et les margaux latéraux sont d'un violacé foncé.

Longueur 14—18$^1/_2$ mill., largeur 6—7$^1/_4$ mill.

Wouadil, dans les commencement des montagnes au mois de juin. Près de Wouadil on peu la rencontrer en grande quantité ou elle parait être pas très rares.

23. lacteola Pall.

It. I, App., p. 465; Ic. t. 9, f. 18.
Motsch., Käf. Russl. p. 3; Kraatz, Berl. Ent. Zeit. 1869, p. 447; Solsky, Fedtsch. V, Turk., p. 4.
Synonyme: *Pallasii* var. Fisch., Entom. Rus. III, p. 24.

Tête finement sillonnée, aux yeux très saillants, fortement excavée entre ceux-ci, front subitement recourbé, prèsque sous l'angle droit vers le labre. Labre grand assez large, aux angles obtus. Thorax plus large que long, peu rétréci vers la base des élytres, un peu arrondi aux côtés, avec des sillons bien et profondément marqués, assez rebombé, finement chagriné.— Elytres prèsque parallèles aux épaules saillantes, finement ponctuées, d'un beau vert bronzé ou rougeâtre avec une large bande longitudinale, longeant les bords latéraux. Le bord interne de la bande est parfois en droite lignes, parfois faiblement et irrégulièrement onduleux, parfois la bande s'élargie un peu vers l'extrémité de l'élytre. En dessus d'un bronzé verdâtre ou rougeâtre, en dessous d'un violacé brillant. Les côtés de la poitrine d'un bronzé rougeâtre, pourvus de poils blancs.— Pattes verdâtres ou bleuâtres, métalliques, avec des femurs bronzés. Antennes brunâtres, aux 4 premiers articles d'un rouge bronzé, les labiaux jaunâtres avec le dernier segment d'un vert bronzé.

Longueur 11$^1/_2$—14 mill., largeur 4$^1/_2$—5$^1/_2$ mill.

Aux bords de la rivière Syr-Daria et aux steppes des Kisyl-koum.

Var. **undata** Motsch.

Käfer Russl., p. 2, note 1.
Synonyme.—*C. Schrenki* Fisch. (nec Gebl.) Bull. Mosc. 1844, I, p. 10, t. 1, f. 2.
Chaud. Bul. Mosc. 1863, I, p. 204.
Pl. XI, f. 7.

Se distingue de l'espèce typique par la coloration des élytres, qui sont d'un beau rose ou rougeâtres, par la forme de la bande des élytres dont le bord interne présente une ligne régulièrement ondulée.

Longueur 13—14 mill., largeur 5—5$^1/_2$ mill.

Kisyl-koum.

M. le Dr. G. Kraatz (Berl. Ent. Zeitschr. 1869 p. 448) compte la *C. lacteola* Pall. comme synonyme de la *C. Schrenki* Gebl., en confondant cette dernière avec la *C. Schrenki* de Fischer. — La *C. Schrenki* de Gebler, dont le type se trouve au musé de l'Académie des Sciences à St. Pétersbourg est une espèce bien établie et distincte, est facile à reconnaître par les caractères suivants: élytres plus distinctement élargies vers le tiers postérieur, par la forme de la bande qui forme un lobe en forme de plantule assez longue près de l'extrémité de l'élytre, par le front moins excavé et par l'excroissance assez visible au milieu du front; quant à la *C. Schrenki* de Fischer ce n'est autre chose que la variété *undata* Motsch.

Var. **melanoleuca** Dokht.

Var. nova.
Pl. XI, f. 8.

En dessus d'un noir opaque sans aucun reflet metallique, en dessous d'un violet foncé. Tête plus petite, moins excavée entre les yeux, ceux-ci moins saillants, finement chagrinée entre les yeux, un peu plus rebombée au vertex.

Thorax moins large, faiblement rétréci vers la base des élytres aux côtés presque droits, a peine arrondis; finement ponc-

tué-granulé, sillons transversaux à peine marqués, sillon longitudinal invisible. Elytres moins larges, d'un beau noir *opaque*, la bande laterale, bordant les margaux latéraux, moins sinueuse au côté interne, s'élargissant un peu vers l'extrémité. Antennes prèsque tout à fait noires. Pattes d'un violet noirâtre. Fémures pourvus en dessous de poils blancs assez courts et épais, l'extrémité des tibias est ciliée en brosse. L'abdomen d'un violet foncé assez brillant.

Longueur $12^1/_2$, largeur $4^3/_4$ mill.

Talki. Mai.

Il se peut bien que cette espèce devra constituer une espèce independante de la *C. lacteola*, mais malheureusement je ne puis me prononcer maintenant, n'ayant qu'un individu assez mutilé dans ma collection, c'est pourquoi je le place provisoirement dans les variétés de la *C. lacteola*, à laquelle elle ressemble au premier aspect.

24. C. Burmeisteri Fischer.

Cat. Col. Karél. 1843, p. 4; Bul. Mosc. 1844, I, p. 6, t. 1, f. 1; 1859, II, p. 431.
Synonymie: *granulata* Gebl. Bul. Ac. Pet. I, 1843, p. 36; Bul. Mosc. 1859, IV, p. 316.

Complêtement d'un beau noir opaque. Tête très faiblement sillonnée auprès des yeux un peu rebombée au vertex et impercéptiblement poctuée; thorax aussi long que large ou très faiblement plus large, graduellement et très insensiblement rétréci vers la base des élytres. Elytres finement granulées, aux angles huméraux saillants, presque droits, régulièrement arrondies vers le quart postérieur. Le dessin des élytres consiste en une tache humérale, un tout petit point, parfois disparaissant, au dessous de cette tache près du bord lateral, une tache ovalaire oblique au milieu de l'élytre rétrécie en une petite pointe près de la suture et inclinée vers celle-ci; une tache longitudinalement ovalaire vers le quart postérieur de l'élytre, près du bord lateral. Labre assez grand un peu vouté au milieu. Les 4 premiers

articles des antennes, pattes, palpes et l'extrémité des mandibules d'un noir brillant. Labre, base des mandibules et les taches des élytres d'un blanc jaunâtre.

Les côtés du thorax, les pattes et les extrémités des segments abdominaux pourvus de poils blancs.

Longueur 17—19$^{1}/_{2}$ mill., largeur 5$^{3}/_{4}$—7 mill.

Kouldjà, rivière Tamga, Songorie.

Cette espèces est sujette à de notables modifications concernant le nombre, la grandeur et la disposition des taches, je possède une grande série qui montre tous les passages très intérressants, à commencer par des individus avec une seule tache et en finissant par les exemplaires avec le dessin complet et bien developpé.

Var. **unipunctata** Dokht.

Var. nova.

Un peu plus étroite que l'espèce typique. Elytres sont beaucoup plus finement ponctuées-granulées. Un seul petit point rond ou ovalaire au milieu de chaque élytre près du bord lateral, les autres points manquent totalement.

Longueur 16 mill., largeur 6 mill.

Songorie (?) sans indication précise.

Un seul exemplaire, qui se trouve dans la collection de feu, M. Mannerheim au Musé de Helsingfors (Finlande).

Var. **punctata** Dokht.

Revue Entomol. Soc. Franc. d'Entomologie 1882, p. 216.

Se distingue de l'espèce typique par le dessin et la position des taches: trois petites taches en forme de points ronds ou transversalement ovalaires sont placées sur chaque élytre, à distance presque égale, des deux côtes de la suture près des bords latéraux; par la forme moins rétrécie en avant et

presque cylindrique des élytres et du thorax et leur granulation plus fine et plus serrée.

Longueur 16—17$^1/_2$ mill., largeur 6—6$^3/_4$ mill.

Kuldja, rivière Tamga.

Var. **Balassogloï** Dokht.

Revue Entomol. Soc. Franç. d'Entomologie 1882, p. 215.
Synonymie: *megaspilota* Dohrn. Stettin. Entom. Zeit. 1884.

Forme des élytres et du thorax comme dans la v. *punctata*, mais le dessin des élytres est complet et même plus developpé que dans l'espèce typique. Le point huméral est reuni avec le second point et forme une lunule humérale en forme de lettre c. La tache du milieu est remplacée par une bande transversale, formée de deux taches reunies ensemble en forme d'un 8 couché un peu obliquement vers la suture. Parfois la lunule humérale n'est pas entière, mais partagée en deux points.

Longueur 16 mill., largeur 6 mill.

Turkestan sans indication précise.

Var. **10-maculata** Dokht.

Var. nova.

La forme des élytres et du thorax comme dans la *Balassogloï*. La lunule humérale divisée en deux points subovalaires assez grands; la bande mediane est plus transversale, plus fine, s'approchant plus près de la suture, une tache ronde vers le quart postérieur près du bord latéral et enfin encore une petite tache triangulaire, placée à l'extrémité de l'élytre près de la suture.

Longueur 15$^1/_2$ mill., largeur 6 mill.

Tschaar-tasch (Turkestan).

25. C. Stoliczkana Bates.

Proc. Zoolog. Soc. 1878, № XLVI, p. 713.

Je ne connais pas cette éspèce, mais il se peut bien qu'elle appartient aussi aux variétés de la *C. Burmeisteri;* voici la diagnose que M. Bates donne à cette espèce:

C. Burmeisteri (Fischer) affinis, sed minor. Nigra; corpore subtus, pedibus antennarumque basi chalybeo-violaceis; elytris lunula humerali et apicali fasciaque mediana, lata, abbreviata, recta flavo-albis; thorace brevi, lateribus fere rectis, supra subtilissime granulatim strigoso; elytris minute, haud confertim granulatis; palpis nigris, albo-setosis; labro albo, convexo, antice medio rotundato producto, unidentato; corpore subtus pedibusque sparsim albo-pilosis. Long. 6—$7^1/_2$ lin. (sic).

North of the Kuen-lun. Exact locality not given.

26. C. Chaudoiri Ball.

Bull. Moscou 1870, IV, p. 320.

♀ En dessus d'un noir opaque; en dessous d'un violacé ou d'un bleu foncé, brillant. Labre grand, assez convexe, un peu arqué au milieu. Tête grande, striolée entre les yeux, avec une élévation triangulaire au milieu du front. Elytres robustes, avec des angles huméraux saillants, presque droit, élargies vers le tiers postérieur, finement granulées. Thorax visiblement plus large que long, finement granulé avec des sillons bien marqués, visiblement rétréci vers la base des élytres; les côtes du thorax sont presque droit, seulement arrondis; les angles élytrals du thorax sont un peu relevés. Le dessin des élytres consiste en une lunule humérale, enveloppant l'épaule, une tache triangulaire (en forme de triangle réctangulaire) avec une très petite pointe un peu recourbée obliquement, constituant la prolongation de la tache, une tache ovalaire, située près du bord latéral près de l'extrémité de l'élytre, cette tache se prolonge par une fine bande bordant le bord de l'élytre jusqu'à l'extré-

mité de la suture, toutes ces taches sont reunies par une fine bande latérale longeant les bords latéraux.

Longueur $16^1/_2$ mill., largeur $6^1/_4$ mill.

Kouldja.

27. C. Wilkinsi Dokht.

Nova species.
Pl. XI, fig. 3.

Voisine de la *C. Burmeisteri* (petits exemplaires), mais s'en distingue facilement par la forme beaucoup plus rétrécie, prèsque cylindrique des élytres, par le thorax plus raccourci, plus large que long, moins robuste et presque tout à fait glabre; par le labre beaucoup plus court, ne recouvrant point les mandibules. — Elytres finement ponctuées (non granulées). Par le dessin des élytres elle ressemble beaucoup à la *C. Chaudoiri*, seulement les taches ne sont pas réunies par la bande latérale. Elle se distingue de la *C. Chaudoiri* par les mêmes caractères qui la séparent de la *Burmeisteri*. Complétement d'un noir brillant en dessus. Tête très finement ponctuée, faiblement et irregulièrement granulée entre les yeux, presque dépourvue de poils. Labre assez large presque transversal, d'un testacé très pâle, finement rebordé de noir, ne recouvrant presque pas les mandibules; tous les palpes d'un noir brillant. Antennes au quatre premiers articles d'un noir metallique, brillant, le 4-ème art. plus long que le 5-ème et beaucoup plus court que le 3-ème. Elytres presque cylindriques, aux angles huméraux saillants, taches d'un blanc d'ivoir ou jaunâtre. Pattes assez grels; fémurs presque dépourvus de reflet metallique.—Les tibias des pattes intermédiaires sont pourvus à leur extrémité de brosse de poils blancs, très fins, très courts et très serrés. Le dessous du corps est d'un noir violacé, brillant avec un reflet metallique.

Longueur $14^1/_2$ mill., largeur $5^1/_2$ mill.

Une femelle venant des bords de la rivière Mouk-sòu, à la frontière Karateghinoise, entre 8—9,000 pieds d'altitude au

dessus du niveau de la mer, fut trouvée par M. Alexandre Wilkins le 16 Août 1878.

28. C. extensomarginata Dokht.

Nova species.
Pl. XI, fig. 2.

De premier aspect ressemble beaucoup à la *C. Chaudoiri* par la forme et par la granulation des élytres, mais s'en distingue parfaitement et doit constituer une espèce à part.

♂. En dessus d'un noir avec un reflet brunâtre. Labre grand transversal, avec une dent conique au milieu, obliquement échancré des deux côtés. Tête assez grande, marginée entre les yeux, pourvue de poils grisâtres sur le front et entre les yeux. Elytres plus parallèles, aux angles huméraux un peu moins saillants que dans la *C. Chaudoiri*. Thorax presque carré, un peu plus allongé. Le dessin des élytres consiste en une large bande latérale, longeant les bords latéraux et s'etendant du sommet de l'épaule jusqu'à l'extrémité de la suture, au milieu de l'élytre cette bande s'élargie, s'enfonce dans le disque et occupe tout le tiers interieur de celle-ci, près de l'extrémité de l'élytre cette bande présente une échancrure et se prolonge en une fine bande, longeant le bord de l'extrémité jusqu'à la suture. Tout le dessous du corps, les côtés de la poitrine, les pattes (surtout les fémurs) et les bords des segments abdominaux sont assez richement ciliés de poils grisâtres, couchés longitudinalement, les extrémités des tibias intermédiaires sont pourvus en dessous de brosses de poils blancs, très serrés. Antennes et palpes noirs.

Longueur 17 mill., largeur $6^3/_4$ mill.

Trouvée par M. Wilkins dans la province de Kouldja. Un ♂.

29. C. illecebrosa Dokht.

Nova species.

Labre très grand, un peu allongé, faiblement arrondi en avant, muni de cinq petites dent, celle du milieu plus grande

et assez aiguë, d'un jaune très pâle. Tête assez grande, finement striolée entre les yeux, en dessus d'un vert bronzé, avec des reflets rougeâtres et violacés, en dessous d'un bleu violacé très foncé. Yeux noirs saillants. Thorax un peu plus large que long, faiblement arrondi aux côtés, graduellement rétréci vers la base des élytres, finement granulé, sans sillons, d'un bronzé verdâtre, rebordé d'une assez large bande, formée de poils blanchâtres couchés et très courts, disposés en forme de rayons. Elytres presque parallèles, opaques, veloutées, d'un beau brun violacé, avec des reflets d'un violacé brunâtre metallique près des bords latéraux. Ecusson et la base des élytres d'un vert bronzé brillant et finement granulés. Le dessin des élytres consiste en trois taches blanchâtres rebordé de brunâtre sur chaque élytre. Une lunule humerale enveloppant l'épaule et un peu élargie et arrondie sur le disque, une bande ou fascie transversale presque droite assez large, un peu retrécie près du bord latéral, n'atteignant pas la suture est placé juste au milieu de l'élytre. Une lunule apicale présentant un crochet obtus enfoncé dans le disque de l'élytre, et ayant le côté interne parallel à la sutur, et le côté externe se dirigeant obliquement vers le bord latéral. En dessous d'un brun violacé, foncé et brillant; les côtés du metathorax sont d'un beau rouge violacé et brillant, finement granulés. Une large bande de poils d'un blanc éclatant, très courts et très serré longe les côtés de l'abdomen jusqu'au dernier segment abdominal qui n'est pas recouvert de poils. Antennes, palpes, pattes—d'un testacé brunâtre assez brillant. Fémurs d'un vert bronzé brillants à la base, finement ciliés, les extrémités des palpes, des tibias et des articles tarsaux sont un peu plus foncés.

Longueur $11^1/_4$ mill., largeur 4 mill.

Cette magnifique espèce, qui n'a pas sa pareille, fût prise tout dernièrement (au mois d'Avril) par M. Groum-Grgimaïlo près de Kourgan-Tubé, dans la valée de la rivière Vakch (autrement nommée Sourkhab ou Kisyl-soù) tout au fond de la Boukhara.

St. Pétersbourg, 1-er Octobre 1885.

APUM MOHILEVIENSIUM
species parum cognitae vel imperfecte descriptae.

1. Andrena compta Eversm.=Orenburgensis Schmiedekn.

A. nigra, capite thoraceque albido-hirtis, maculis abdominis utrinque tribus transversis albo-tomentosis; alis hyalinis.

Mas. et fem.

Magnitudine A. funebris, cui similis; differt alis utriusque sexus hyalinis, externe paululum infumatis, abdomine nigro-piceo, minus nitido: maculis abdominis albis, non candidis, femoribus tibiisque omnibus nigro-hirtis.

Non frequens in provincia Orenburgensi.

Вотъ текстъ описанія *A. compta* изъ Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou 1852 г. № III, цѣликомъ вошедшій въ Apidae europaeae Schmiedeknecht'a Fasc. X (831) 417, который перемѣнилъ видовое названіе этой *Andren*'ы въ *A. Orenburgensis* и дополнилъ описаніе примѣчаніемъ Моравица (Bemerk. üb. einig. v. Prof. Eversmann beschr. Andrenidae, Horae etc. IV, 1866—67, p. 7), почти тождественнымъ съ текстомъ Эверсмана, но съ болѣе подробнымъ изложеніемъ относительной длины сяжковыхъ члениковъ самца.

Видовыми признаками *Andrena compta* Eversm., повторенными Моравицемъ, Шмидекнехтъ воспользовался и для аналитической таблицы видовъ *Andrena*, помѣщенной въ 6-мъ и 7-мъ выпускахъ его Apidae europaeae и въ этой таблицѣ для *A. compta* или *Orenburgensis* отличительнымъ признакомъ отъ *A. fusco-calcarata* Moraw., *A. sexguttata* Mo-

raw. и ближайшимъ образомъ отъ *A. funebris* Panz. выставлена однообразная, сѣдая окраска ея среднеспинки.

Найдя въ Могилевской губерніи этотъ видъ *Andrena* и опредѣляя его по помянутымъ сочиненіямъ, я пришелъ къ убѣжденію, что онъ описанъ въ нихъ невѣрно; но, желая точнѣе провѣрить видовые признаки *Andrena compta* Eversm. = *A. Orenburgensis* Schmiedeknecht, я пересмотрѣлъ и подлинные типы коллекціи Эверсмана, хранящіеся въ музеѣ Русскаго Энтомологическаго Общества и эта провѣрка привела къ тому же результату.

Сообщаемое здѣсь, болѣе подробное описаніе *A. Orenburgensis* Schmied. составлено по подлиннымъ типамъ Эверсмана ♂ и ♀ и по экземплярамъ этого вида, хранящимся въ моей коллекціи.

Andrena compta Eversmann = *Orenburgensis* Schmiedeknecht.

Nigra, facie thoraceque albido-hirtis; mesonoto pilis nigris immixtis, maculis abdominis utrinque tribus, transversis albotomentosis; alis plus minus infumatis, apice obscurioribus, tibiis pedibusque omnibus nigro vel fusco-hirtis, femoribus posticis feminae subtus albo-ciliatis, femoribus trochanteribusque anticis maris albo-pilosis; alis nervo transverso-ordinario ante furcam cubiti sito. — Exemplarium adultiorum hirsuties valde pallescit.

♀

Caput atro-hirtum, fascie albido-hirta; clypeo opaco, dense et fortiter punctato, apice pilis nonnullis ferrugineis, labri appendiculo fere truncato, mandibulis apice rufescentibus; striga frontali atra, holosericea; antennis nigris, apice piceis, flagelli articulo secundo tribus sequentibus subaequali. Thorax supra albido, subtus fusco-hirtus, mesonoto breviter atro-piloso, metathorace granuloso-rugoso. Abdomen latum, depressum, nigrum, nitidum, parce punctatum, depressionibus apicalibus segmentorum distinctis, fere integris, subtilissime punctulatis, margini-

bus segmentorum saepe rufescentibus, segmentis omnibus glabris, parum pilosis, 2—4 utrinque macula transversa e pilis densis albido-griseis ornatis, his maculis gradatim majoribus, fimbria anali fusca; segmentis ventralibus nigris, fusco-fimbriatis, apice et basi saepe rufescentibus, segmento secundo basi linea transversa tenui impressa, segmentis: tertio et quarto indeterminate semicirculariter impressis. Pedes nigri atro vel fusco pilosi, femora postica subtus longe albo ciliata, scopa fusco-nigra, flocculis parvis, fuscescentibus, calcaribus posticis obscure ferrugineis; tegulae nigro-piceae. Alae plus minus fumatae, apice obscuriores, apud exemplaria nuper exclusa multo obscuriores, nervo transverso-ordinario ante furcam cubiti sito, cellula cubitali secunda nervum recurrentem in medio excipiente. Long. 15—16 mm.

♂

Caput atro-hirtum, facie albido-hirta, circa antennas et circa orbitam oculorum interiorem pili nigri immixti; antennis nigris, subnodulosis, apice piceis, thorace brevioribus, flagelli articulo secundo duobus sequentibus simul sumtis aequali, tertio quarto parum breviore, reliquis latitudine paulo longioribus. Thorax griseo-hirsutus, mesonoto pilis nigris immixtis. Abdomen subtiliter et sparsim punctatum, depressionibus apicalibus segmentorum profundioribus, fere laevibus, fusco-pilosum, segmentis 2—4 fasciis transversis griseo-albidis, duabus primis late interruptis, tertia integra, ornatis, segmentis ultimis fuscis; segmentis ventralibus margine fusco-fimbriatis, 2, 3, 4 et 5 impressione transversa, subarcuata, profunda. Pedes nigro-hirti, femoribus trochanteribusque anticis albido-pilosis; calcaribus posticis ferrugineis. Alae fumatae, apice obscuriores, cellula cubitali secunda nervum recurrentem in medio excipiente, transverso-ordinario ante furcam cubiti sito. Long. 14 mm.

Varietas ♂ hujus speciei semel in provincia Mohileviensi a me capta exemplaribus normalibus optime congruit praeter colorem fulvum clypei thoracisque et fulvescentem fasciarum

abdominalium, qua de re primo aspectu distincta species esse videtur.

♀ *A. Orenburgensis* Schmied. *habitu et coloratione A. funebri* Panz. *simillima; differt tamen magnitudine majore, abdomine minus dense punctato, scopa nigra, maculis abdominalibus, fascias fere formantibus, albido-griseis et nervo transverso-ordinario ante furcam cubiti sito. A. funebris* Pz. *minor, abdomine densius punctato, scopa grisea, maculis abdominalibus triangularibus vel quadratis, niveis et nervo transverso-ordinario interstitiali.*

♂ *A. Orenburgensis* Schmied. *differt a mare A. funebris* Pz. *magnitudine mejore, maculis abdominalibus albido-griseis, fascias fere formantibus, quarum tertia semper integra, saepe et secunda non interrumpitur et nervo transverso-ordinario ante furcam cubiti sito.* ♂ *A. funebris* Pz. *minor, maculis abdominalibus niveis triangularibus vel quadratis, nervo transverso-ordinario interstitiali. Notae ab autoribus citatae: longitudo relativa articuli secundi flagelli antennarum et articulorum tertio et quarto simul sumtis et alarum color me judice non magni pretii sunt. Magnitudo relativa articulorum antennarum aegre distinguitur, color vero alarum utriusque speciei valde varius est secundum aetatem: individua recentia A. Orenburgensis* Schmied. ♂ et ♀ *alis fumatis gaudent, adultiora picescentibus et saepe hyalinis; sunt etiam individua A. funebris* Pz. *cum alis leniter fumatis et fere hyalinis.*

Non frequens in ericetis et pratis siccis in provinciae Mohileviensis circulis: Bychoviensi et Homelensi, tempore aestivo et autumnali flores frequentans. Pluries a me capta; in anno 1870 exeunti augusto in Solidaginis floribus, 1872 exeunti julio in Centaureae floribus in circulo Bychoviensi et in anno 1885 medio julio in Centaureae floribus in circulo Homelensi. In Centaurea jacea L. *praecipue quaerendus.*

2. Epeolus luctuosus Eversmann.

Таб. XII, фиг. 1 и 2.

Описанъ Эверсманомъ въ Bulletin des Naturalistes de Moscou 1852 г. № III, 1 и затѣмъ отрывочное свѣдѣніе объ этомъ насѣкомомъ помѣщено Моравицемъ въ Horae Soc. Ent. Rossicae VI, 1869, по случаю нахожденія ♂ его Герштекеромъ близь Берлина.

Текстъ описанія Эверсмана слѣдующій:

E. ater, facie albida versicolore, thorace albido-maculato; segmentis abdominis utrinque macula transversa candida: prima didyma; pedibus immaculatis.

Eodem habitu quo Crocisa histrio, sed paulo minor, $4^1/_2$—$5^1/_2$ lineam longus. Scutellum transversum, utrinque latere dente valido terminatum. Totum corpus absque pilis longioribus, sed solis pilis brevissimis adpressis, seu squamulis vestitum.

Habitat in provinciis Casanensi et Orenburgensi.

Описаніе, сдѣланное Эверсманомъ, нѣсколько неполно и не совсѣмъ вѣрно; выпущены многіе характерные признаки и не различены ♂ и ♀. Кромѣ того въ виду такого неопредѣленнаго района географическаго распространенія этого насѣкомаго далеко нелишними будутъ и всякія данныя объ его мѣстонахожденіи.

Epeolus luctuosus, Eversm. *E. ater, facie albido-versicolore, maris magis albicante; antennis nigris, articulo primo flagelli minuto, secundo basin versus attenuato, rufo; oculis glaucis, ocellis magnis, pellucidis. Thorace albido maculato; scutellum transversum, utrinque latere dente valido terminatum. Segmentis abdominis utrinque macula transversa candida: prima didyma; pedibus nigris, albido maculatis, praesertim tibiis latere externo; alis fortiter fumatis, limbo obscuriore, nervo transverso-ordinario pone furcam cubiti sito, medio angulato-incrassato, praesertim maris. Totum corpus absque pilis longioribus, solis pilis brevissimis, adpressis, quasi squamulis vestitum. Primo aspectu Crocisae similis; 4—5 lin. longus.*

♀

Antennis 12-articulatis; abdominis segmento quinto apice indeterminate et utrinque triangulariter albo-cingulato, medio maculam quadrangulam atram includente, sexto saepe abscondito, piceo; segmentis ventralibus quinque nigris, secundo et quinto maximis; apertura abdominali laminis 4 exsertis: duabus exterioribus pectiniformibus, rufis, apice et latere externo spinulis rigidis incurvatis 4 ornatis, basi setulis tectis, duabus interioribus brevioribus, nigrohirtis, ovipositorem (?) includentibus (vide figuras tabulae XII).

♂

Antennis 13-articulatis; segmentis abdominalibus septem, quinque primis utrinque macula transversa candida, sexto apice maculis duabus parvis candidis ornatis, septimo nigro, glabro, apice piceo, valvula dorsali apice rotundata; segmentis ventralibus sex atris, tertio, quarto et quinto margine apicali ciliis spiniformibus porrectis, apice uncinatis, lateralibus longioribus, rufescenti-albidis, versicoloribus armatis.

Mense julio anni 1885 in circulo Homelensi a me captus; in pratis siccis Centaureae jaceae L. *flores frequentans; feminas tantum legi, marem nullum. Aliae Epeoli species parasitae Colletum sunt; quo loco haec elegantissima species ova deponit observare non potui.*

N. Arnold.

10 Octobre 1885.
Gorki,
prov. Mohileviensis.

N. Y. ACADEMY
LIBRARY
OF SCIENCES.

Trois coléoptères nouveaux de la Faune Aralo-Caspienne.

Par

B. Jakowleff.

Cymindis obsoleta Jak. nov. sp.

Taille petite, corps étroit, assez richement recouvert de poils jaunâtres, assez courts. — Tête d'un rouge roussâtre, grossièrement et rarement ponctuée, yeux petits assez saillants, noirâtres. Antennes et palpes roussâtres. Le 1^er^ art. des antennes à peine plus long que le 3^ème^; le dernier art. des labiaux des ♂ cylindrique, à peine dilaté à son extrémité. — Thorax d'un rouge roussâtre à peine plus large que la tête, presque aussi long que large avec les bords latéraux un peu élargis en avant, un rétrécis en arrière, sans échancrure devant la dent postérieure; les angles antérieurs sont arrondis, à peine saillants; toute la surface du thorax est assez fortement striolée transversalement, quelques points sont placés ça et là entre les stries, le sillon longitudinal est très fin, mais bien marqué. — Elytres assez plats, légèrement élargis vers leur extrémité, leurs angles apicaux externes largement arrondis, les raies longitudinales, profondément marquées, assez fortement et finement ponctuées, les intervales entre les raies—plattes, fortement ponctuées; d'un roussâtre clair, avec un dessin brunâtre frormant une espèce de croix: le long de la suture s'étend une bande brunâtre qui enveloppe deux intervales les plus rapprochées de la suture, des deux côtés de cette dernière,

au milieu cette bande donne naissance à une bande transversale, qui s'étend dans les intervales 3—7, dans les intervales 6 et 7 elle est plus distincte et s'élargie un peu vers le bas. — Le dessous du corps, ainsi que les pattes sout d'un roussâtre pâle, quelquefois avec un reflet rougeâtre. Long. $8^1/_2$—9 mill.

Quelques exemplaires trouvés par feu M. A. Kouschakewitsch près du Khorgosse, plateau du Pamir.

Corsyra obsoleta Jak. nov. sp.

Corps d'un roux brunâtre pâle. Tête et thorax avec un reflet rougeâtre. Toute la surface externe est entièrement couverte de ponctuation uniforme, très fine et de poils jaunâtres très courts. — Thorax $1^1/_2$ plus large que long, ses angles antérieurs arrondis, un peu saillants; les angles postérieurs droits un peu aiguisés; bords latéraux arrondis, graduellement rétrécis en arrière et faiblement échancrés, le bord postérieur coupé droit. — La plus grande largeur du thorax, est vers son tiers antérieur, le sillon longitudinal est très fin, assez profondément marqué. — Elytres pourvus de raies longitudinales, assez profondes, unies aux intervales plattes; leur couleur est plus claire que celle des autres parties du corps, avec un dessin brunâtre assez vague, qui rappelle un peu celui de la *C. fusula* et encore plus celui de la *Cymindis andreae* Mén.— Ce dessin consiste en une bande longeant la suture et enveloppant la 2ème intervale, qui s'élargie au milieu en s'étendant sur les intervales 2—7 et en atteignant le maximum de son développement sur les intervales 2—5. L'extrémité des élytres et les deux petits points de chaque côté de l'écusson sont aussi d'un brunâtre sale. Le dessous du corps et les pattes sont de la même couleur que le dessus.

Longueur 7 mill. Turkestan, rivière Kam-sòu (ou Kamaòu).

Cette espèce se distingue de la *C. fusula* par sa taille plus petite, par sa couleur plus tendre, par la ponctuation

plus fine et extrémement uniforme de toute la surface du corps. Par le thorax plus étroit, qui dans la *C. fusula* est très court, deux fois plus large que long et plus grossièrement ponctué que la tête et les élytres. 2 exemplaires.

Cleroclytus collaris Jak. nov. sp.

Tête noire avec les yeux assez petits, mais assez saillants. Antennes dépassant fortement le corps en longueur, d'un testacé rougeâtre, couvertes de longs poils très fins et rares, leur 4ème art. de moitié plus court que le 3ème, visiblement plus court que le 5ème. Thorax d'un noir opaque, très finement ponctué, la ponctuation est très serrée; une bande transversale formée de poils blanchâtres s'étend le long et non loin de son bord antérieur, près des bords latéraux cette bande se confond avec les poils qui recouvrent assez richement les côtés du thorax et la poitrine. Thorax assez étroit, prèsque deux fois plus long que large un peu rétréci en arrière et assez fortement excavé à son extrémité près de la base des élytres. La tête ainsi que le thorax sont couverts de poils brunâtres très fins, mais assez rares. Ecusson petit, arrondi assez largement, richement couvert de poils d'un blanc de neige. Elytres prèsque cylindriques, un peu élargis vers l'extrémité, noires, recouverts de long poils assez rares; d'un rouge-brunâtre à leur base et le long de la suture. Aux angles huméraux ainsi que près de la base des élytres des deux côtés de l'écusson sont placés quelques élévations oblongues; entre ces élévations est situé une bande longitudinale formée de poils blanchâtres, qui s'enfonce dans le milieu de l'élytre; une bande transversale faiblement recourbée, unie, d'un jaune brillant est située vers l'extrémité du tiers antérieur des élytres et n'atteint pas les bords latéraux, ni la suture. Un peu avant l'extrémité des élytres s'étend une large bande transverse et un peu inclinnée, formée de poils blancs. — La surface des élytres est grossiè-

rement ponctuée à la base; au dessous de la bande transversale jaune la ponctuation est très fine et très serrée, ce qui donne au milieu de l'élytre un aspect presque opaque, vers l'extrémité des élytres la ponctuation devient graduellement plus faible et moins serrée. En dessous noirâtre avec un reflet brunâtre sur l'abdomen. Pattes d'un rouge brunâtre ayant l'excroissance des fémurs, surtout des fémurs postérieures d'une couleur un peu plus foncée.

Longueur $8^1/_2$ mill. — Kouldjà.

L'année passée M. G. Kraatz (Deut. Ent. Zeit. 1884, p. 225) a établi un nouveau genre voisin du G. *Clytus* et *Anaglyptus*, auquel il donna le nom de *Cleroclytus*, l'unique espèce de ce genre provenant de Turkestan fut nommée par lui *Cl. semirufus*. Dans la collection de feu M. A. Kouschakewitsch j'ai trouvé une autre espèce qui doit être rangée dans ce genre. — Le genre *Cleroclytus* se rapproche beaucoup du g. *Anaglyptus* et s'en distingue principalement par la forme des élytres, visiblement plus élargis en arrière, par la présançe de la bande transversale unie et un peu relevée, par l'écusson qui est situé horizontalement dans *Cleroclytus* et presque verticalement dans *Anaglyptus*.

Cl. semirufus Kr. se distingue de mon *Collaris*, par la couleur rougeâtre de la tête et du thorax, par le developpement en largeur plus prononcé de celui-ci, qui ne présente pas en outre de dessin formé de poils blancs, et enfin par les antennes plus courtes.

NEUE LETHRUS-ART
aus Fergana.

Beschrieben von **A. Wilkins.**

Lethrus dinotherium Wilkins nov. sp.

Gross, einfarbig, schwarz, matt glänzend. Der Kopf ist nicht tief, ziemlich fein, punktirt, die Punkte auf der Stirne sind sehr dicht und undeutlich, zu den Rändern sparsamer, besonders auf dem Scheitel. Auf der Stirne, vor den Augen, sind zwei schwache längliche Erhöhungen, welche in dessen Mitte sich verbinden. Der Zügel (Augenrand) ist bedeutend verlängert mit zurückgebogener Spitze, bogenförmigem Vorderrande und kurzem, geradem Hinterrande. Das Kopfschild ist trapezförmig, mit tief, halbkreisförmig ausgeschnittener Oberlippe. Die Oberkiefer sind nicht besonders massif, stark knieförmig gebogen. Starke Vertiefung vor der Spitze der rechten Oberkiefer ist durch hohe Längsrippe begrenzt, welche an der Spitze einen Zahn bildet. Dieselben Bildungen der linken Oberkiefer sind aber viel schwächer. Die Oberkieferfortsätze sind sehr lang, ziemlich gerade, nach unten herabhängend und etwas gebogen. Der rechte Kieferfortsatz ist länger, als der der linken und von vorn gesehen, mit bogenförmiger, nach innen gebogener Spitze; die Längsrippe, welche die rinnenförmige Ver-

tiefung innerseits begrenzt, endet sich mit stumpfem Zahne vor dem letzten Drittel der Vorsatzlänge. In der rinnenförmigen Vertiefung geht eine gerade Falte durch, welche schräg zum genannten Zahne gerichtet ist. Die gegenüberliegende Seite ist, mehr oder weniger, gerade, glatt. Der linke Oberkieferfortsatz ist viel schwächer entwickelt und etwas nach innen zum rechten Fortsatze abgelehnt Durch den allmälig zur Spitze ausbreitenden Aussenrand, ist die Vertiefung dieses Fortsatzes, von vorn, nicht zu sehen. Das Halsschild ist breit, mit tief ausgeschnittenem Vorderrande und breit abgerundeten Ecken, in der Mitte fein zerstreut punctirt; die Punktirung der Seitenränder ist weniger deutlich, runzelig und dichter, durch dieselbe Beschaffenheit und Mattheit, den oberen Theil des Kopfes erinnerend; fein, dicht gerunzelte Mittelfurche geht das ganze Halsschild durch und etwas von ihr entfernt ist die Oberfläche mit einigen unregelmässigen, ziemlich breiten, nicht tiefen Eindrücken besetzt; am Seitenrande näher zur Hinterecke befindet sich ein breiter Eindruck mit zwei, mehr oder weniger entwickelten Wülstchen. Der Umriss der Flügeldecken ist nicht immer derselbe; einige Exemplare sind mehr nach hinten zugespitzt, die anderen aber mehr abgerundet, besonders die Weibchen. Die Vorderecken sind abgerundet und mit breitem, abgeplattetem Rande; die Oberfläche ist gefurcht, mit stark gewölbten Zwischenräumen, zu dem Seitenrande allmälig abnehmend und fast verschwindend. Die Zwischenräume 2, 4, 6 und manchmal auch 8 sind stärker gewölbt als die übrigen, mit quer gerunzelter Oberfläche. Das Schildchen ist nur vorn gleich punktirt, gewölbt und mit dem Längseindrucke. Der Aussenrand der Vorderschiene ist wellenförmig gezackt, von der Spitze des 2ten Zackens geht eine Querrippe.

Das Halsschild beim Weibchen ist mehr gleich punktirt, jederseits nur mit einem, ziemlich weit von der Mittelfurche entferntem Eindrucke, in der Form eines kurzen, breiten Striches; die Wülstchen in den Hinterecken sind schwach ange-

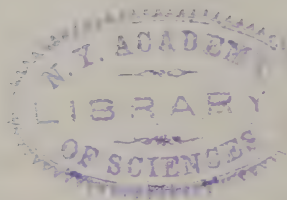
deutet. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind weniger und gleicher gewölbt als beim ♂.

Länge: 20—22 mm.

» des Halsschildes: 5,4—6 mm., Breite: 13—13,8 mm.

» des rechten Oberkieferfortsatzes: 7—8 mm.

Diese, durch die eigenthümliche Bildung der Oberkieferfortsätze und theilweise durch die Sculptur der Flügeldecken, unterscheidende Art wurde in Fergana, im Norden von Kara-Darja, bei Hazreth-Ejub, gefunden.



ОГЛАВЛЕНІЕ. — INDEX.

Дѣйствія Общества.—Bulletin entomologique.

Матеріалы и изслѣдованія. — Matériaux scientifiques.

Répartition des Livraisons.

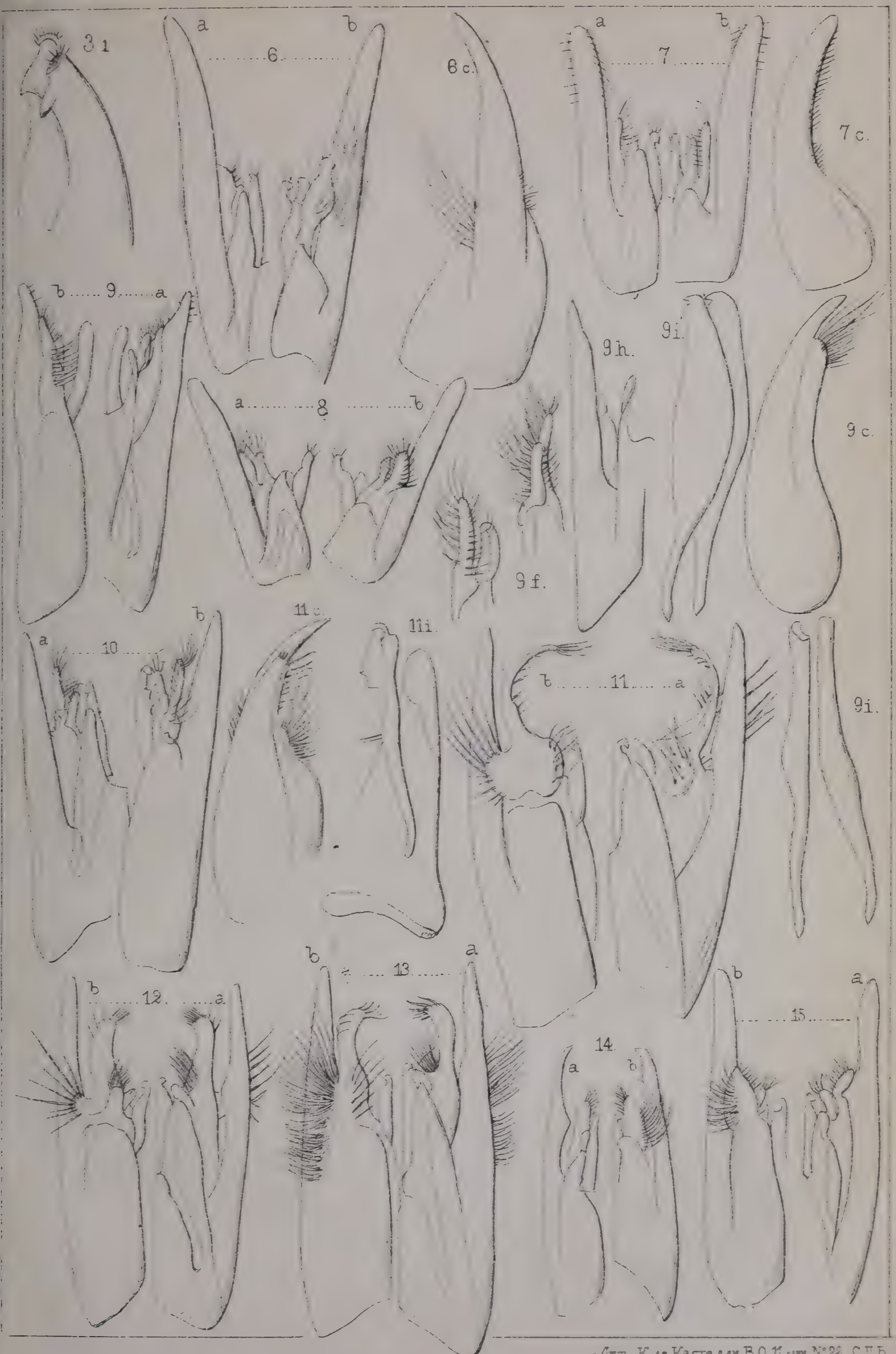
---

1 & 2 livraisons: Bulletin entomologique, pages III—XVIII.
Matériaux scientifiques, pages 3—182. Planches 1—10. 25 Avril 1885.

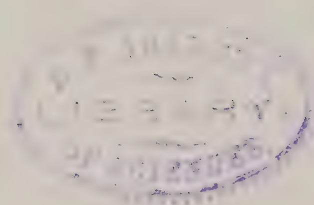
3 & 4 livraisons: Bulletin entomologique, pages XIX—LXXXV.
Matériaux scientifiques, pages 183—294. Planches 11 & 12. 1 Décembre 1885.

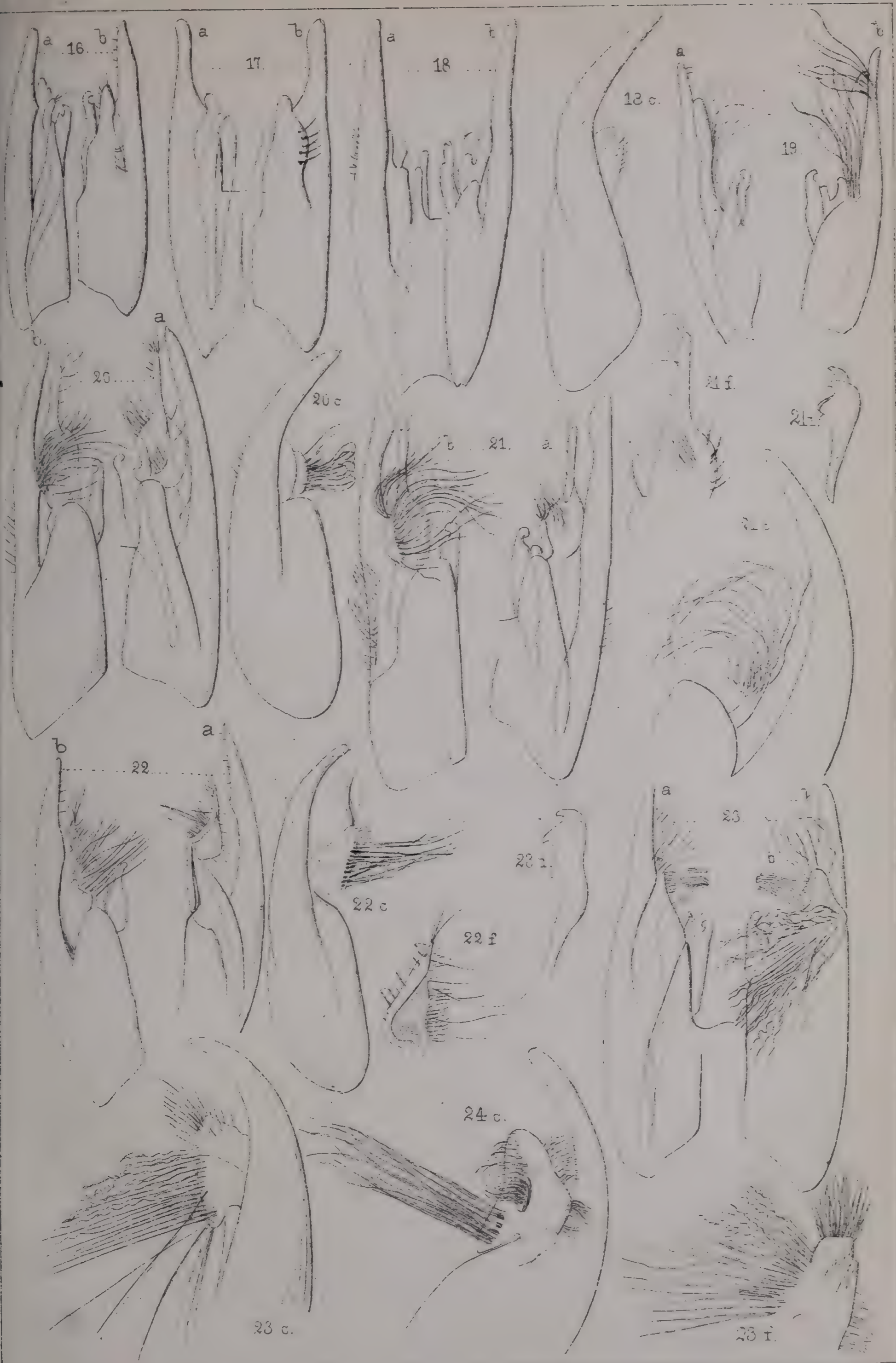
---

a 1 b
1.f
1. h
1.c
2.c
1.i
d d
i h
f g
h
i
2. h
a
e
1.k
1. n
5.f
q q
a 2 b
2.f.
2.
5.i
4.f
b 3 a
4.h
2. h
b 4 a
a 5 b
4.i
5. c
3 f
3. c
4. c
5. h
3. h

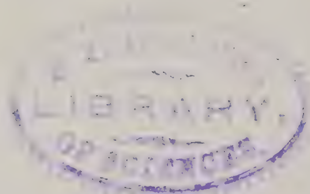


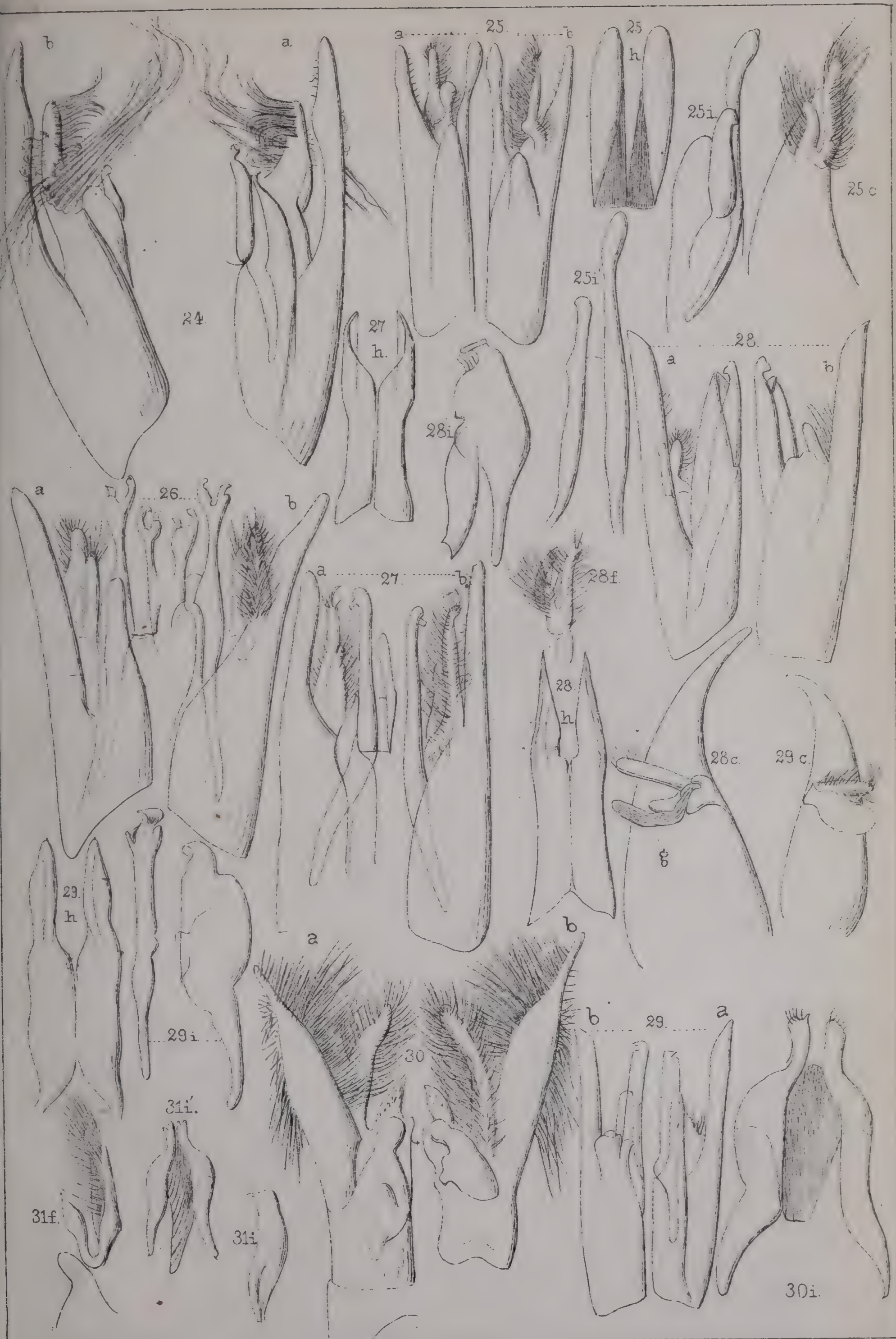
Лит. К. де Кастелли В. О. 11 лин. № 22. С. П. Б.





Лит. К. де Кастелли. В. О. ...


LIBRARY.

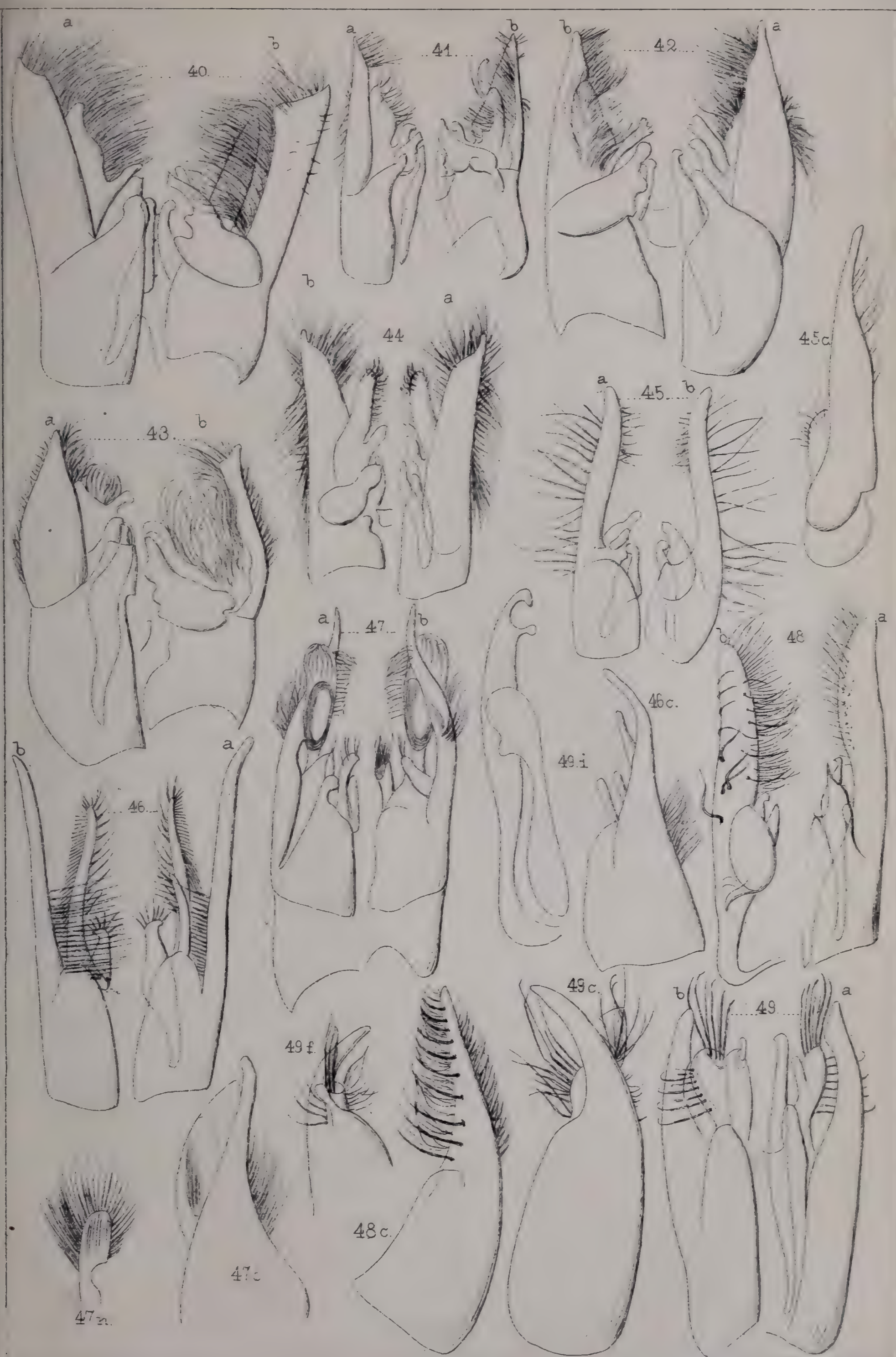


Лит. К. де Кастелли В.О. 11 лин. № 22 С.П.Б

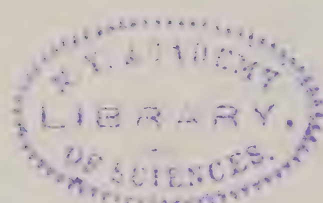
N.Y. ACADEMY
LIBRARY,
OF SCIENCES.

30. 31. a b 32. a b 32h. 32f. 33. a b 34. b a 35i. 35f. m n 35i. 36. b a 38c. 35. a b 37. b a 38. a b 39. b a

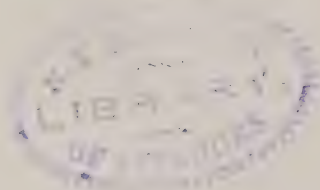
Лит. К. де Кастелли В. О. 11 лин. № 22 С. П. Б.

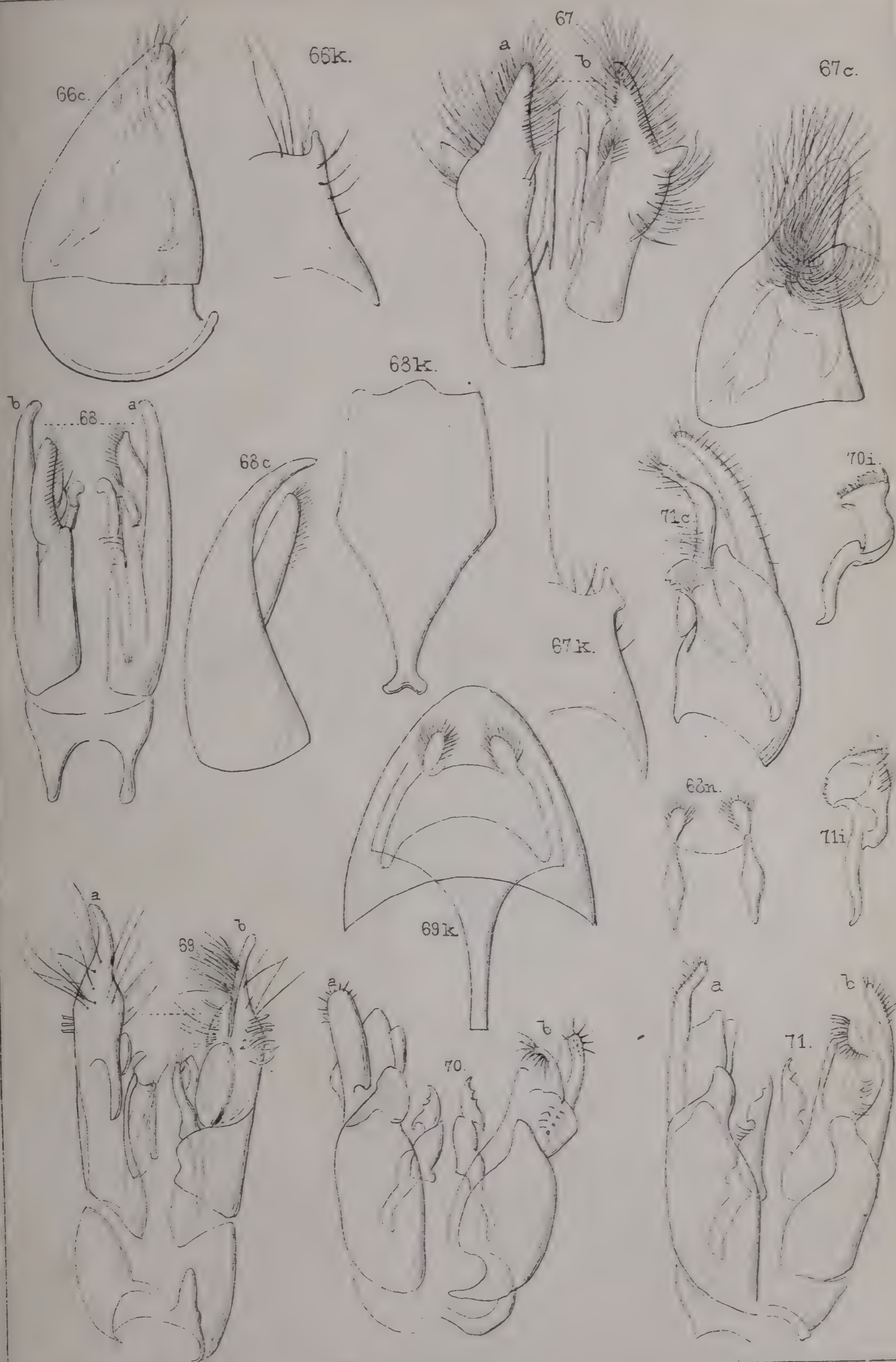


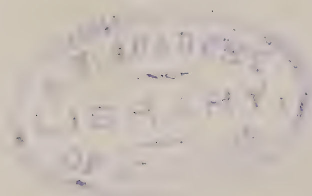
Лит. К. де Кастелли В.О. 11 лин. № 22 С.П.Б.

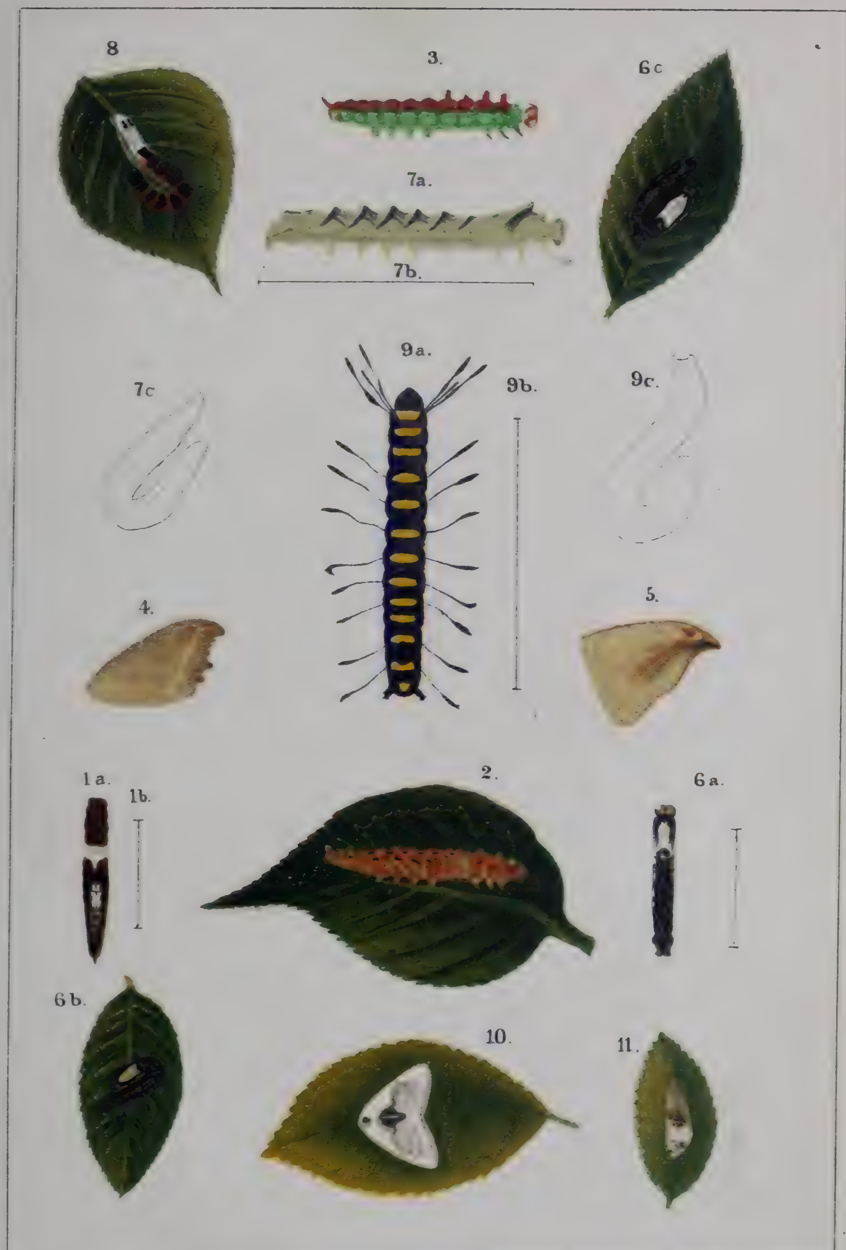

LIBRARY.
OF SCIENCES.

Лит. К. де Кастелли В. О. 11 лин. № 22 С. П. Б.



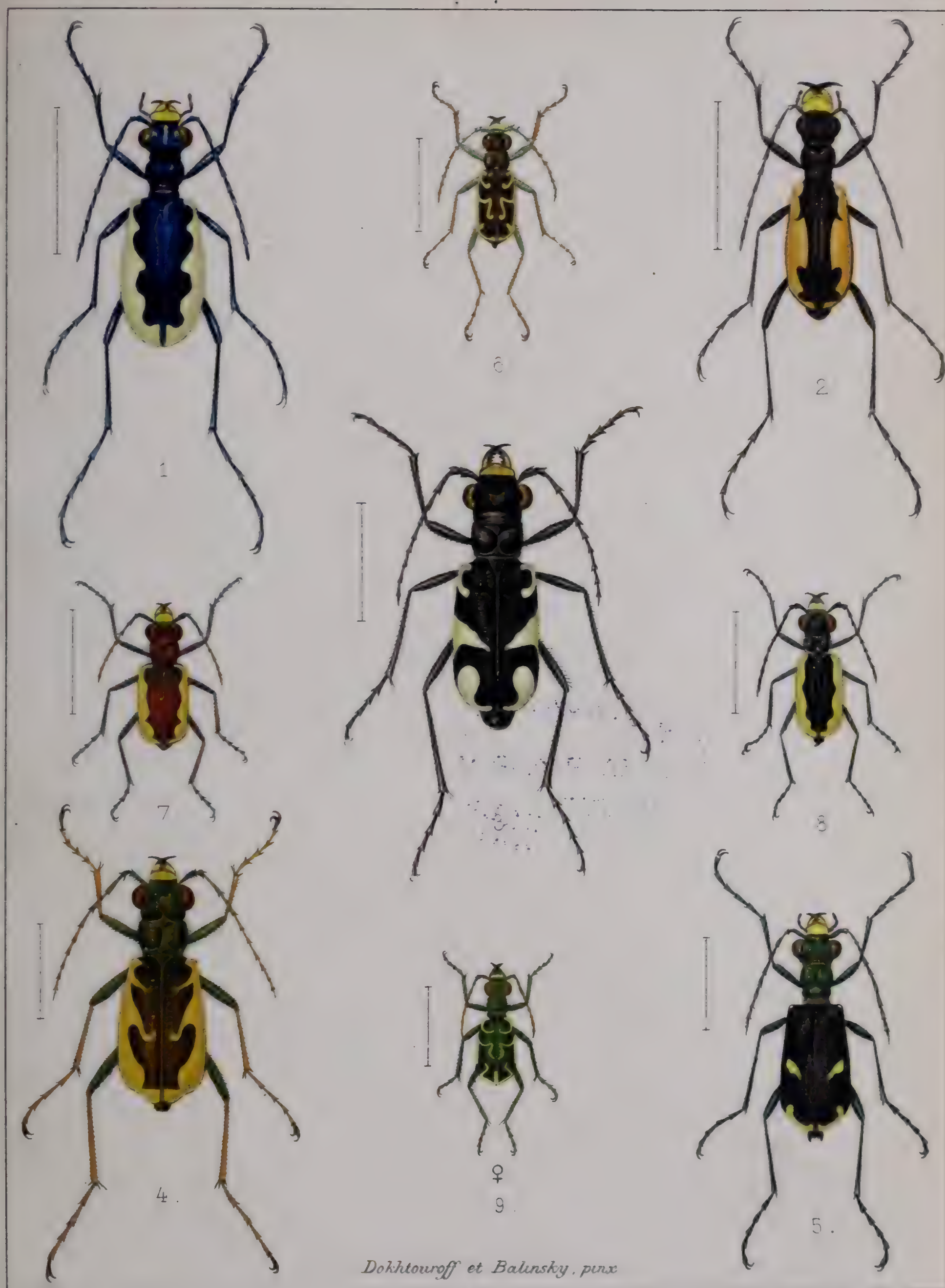

66c.
66k.
67.
a
b
67c.
b
68
a
68k.
68c
71c
70i.
67k.
68n.
71i
69k.
a
69
b
a
b
70.
a
b
71.





Лит. К. де Кастелли В. О. [illegible]

N. Y. ACADEMY
LIBRARY,
OF SCIENCES.



1. C. Galathea. *Thieme.*
2. C. extensomarginata. *Dokht.*
3. C. Wilkinsi. *Dokht.*
4. C. Dokhtourowi. *Jak.*
5. C. Ferghanensis. *Dokht.*
6. C. ordinata. *Jak.*
7. C. lacteola v. undata. *Mots.*
8. C. id. v. melan[illegible] *Dokht.*
9. C. [illegible]tterifera ♀ *Chaud.*

N. Y. ACADEMY
LIBRARY.
OF SCIENCES.

1.

♀

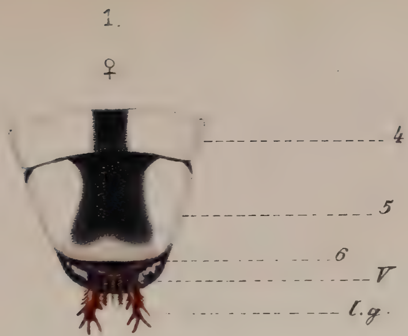


Fig. 1. Epeolus luctuosus, Eversm. 4.5.6 = quartum quintum et sextum segmenta abdominalia; V - quintum segmentum ventrale l.g. = laminae genitales

2.

♀

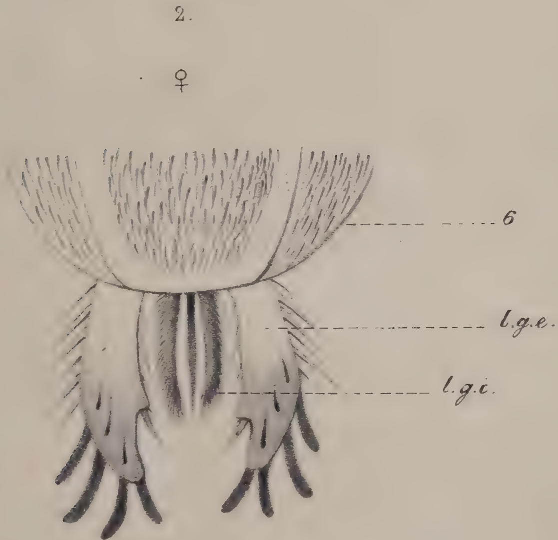
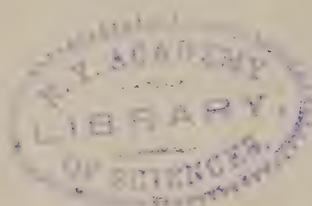


Fig. 2. Epeolus luctuosus, Eversm. [illegible]
l.g.i. = lamina genitalis interna


N.Y. ACADEMY
LIBRARY
OF SCIENCES

s entomologicae rossicae.

59.7:06(47)

r's Name | Date Returned

FEB 02

JAN. 71

N. MANCHESTER,
INDIANA

AMNH LIBRARY
100052757